

ПСИХОЛОГИЯ-КЛАССИКА

Чарльз ДАРВИН

О ВЫРАЖЕНИИ ЭМОЦИЙ
У ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ



Санкт-Петербург
Москва · Харьков · Минск
2001

Чарльз Дарвин

О выражении эмоций у человека и животных

Серия «Психология-классика»

Ведущий редактор	*А. Зайцев*
Художественный редактор	*В. Шимкевич*
Литературный редактор	*В. Попов*
Художник	*Н. Баталова, В. Попов*
Корректоры	*А. Рапопорт*

ББК 88.352.1 28.664.4
УДК 159.942 591.18

Дарвин Ч.

Д20 О выражении эмоций у человека и животных. — СПб.: Питер, 2001. — 368 с.: ил. — (Серия «Психология-классика»).

ISBN 5-318-00070-3

Книга Чарльза Дарвина (1803–1882), впервые изданная в 1872 году, положила начало научному изучению мира человеческих эмоций. Многие закономерности, установленные великим ученым, до сих пор сохраняют свою актуальность. Обилие и разнообразие материала, осмысленного гениальным естествоиспытателем, выразительность описаний мимики и поведения человека и животных делают эту книгу замечательным образцом научной прозы.

ISBN 5-318-00070-3

Подписано в печать 22.03.01. Формат 84 × 108/32. Усл. п. л. 20,16. Тираж 5000. Заказ

ЗАО «Питер Бук», 196105, Санкт-Петербург, Благодатная ул., 67

Налоговая льгота — общероссийский классификатор продукции ОК 005-93, том 2; 95 3005 — литература учебная.

Отпечатано с готовых диапозитивов в ИПК ООО «Ленинградское издательство». 195009, Санкт-Петербург, ул. Арсенальная, д. 21/1.



ВВЕДЕНИЕ

О выражении[1] написано много сочинений, но еще больше о физиогномике, т. е. об определении характера посредством изучения постоянных черт лица. Этого последнего вопроса я здесь не касаюсь. Старинные трактаты[2], по которым я наводил справки, принесли мне мало пользы или оказались вовсе бесполезными. Знаменитые «Лекции»[3] («Conferences») художника Лебрена, опубликованные в 1667 г., представляют собой одно из лучших старых сочинений и содержат несколько дельных замечаний. Другой, несколько устаревший труд, а именно «Речи» («Discours»), прочитанные хорошо известным голландским анатомом Кампером[4] в период 1774–1782 гг., едва ли можно рассматривать, как заметный шаг вперед в этом вопросе. Нижеследующие работы, напротив, заслуживают самого полного внимания.

Сэр Чарлз Белл, столь прославившийся своими открытиями в физиологии, опубликовал в 1806 г. первое, а в 1844 г. третье издание своей «Анатомии и философии выражения»[5]. Про него с полным правом можно сказать, что он не только заложил фундамент этого предмета как отрасли науки, но и воздвиг на нем стройное здание. Его труд глубоко интересен во всех отношениях; он содержит живое описание различных эмоций и замечательно хорошо иллюстрирован. Считается общепризнанным, что его заслуга состоит главным образом

в показе теснейшей связи между движениями выразительными и движениями, которые производятся при дыхании. Одно из самых существенных положений, как ни кажется оно на первый взгляд незначительным, заключается в том, что мышцы вокруг глаз непроизвольно сокращаются, когда мы прилагаем усилие, чтобы произвести сильное выдыхательное движение с целью предохранить эти нежные органы от давления крови. Факт этот, с любезной готовностью подробно исследованный по моей просьбе профессором Дондерсом из Утрехта, проливает, как мы увидим впоследствии, яркий свет на многие из самых важных выражений человеческого лица. Заслуги Чарлза Белла были недостаточно оценены или вовсе игнорированы многими иностранными авторами, но зато были полностью признаны некоторыми из них, например Лемуаном[6], который совершенно справедливо говорит: «Книга Ч. Белла должна побудить к размышлениям каждого — будь то философ или артист, — кто хотел бы понять язык человеческого лица, ибо книга эта представляет собой один из прекрасных памятников науки о связи физических и духовных явлений, хотя она и написана в легкой форме и в связи с рассмотрением чисто эстетических вопросов».

По причинам, которые мы сейчас укажем, сэр Чарлз Белл не попытался развить свои взгляды так далеко, как это было бы возможно. Он не попытается объяснить, почему различные мышцы начинают функционировать при различных эмоциях; почему, например, у человека, переживающего горе или тревогу, внутренние края бровей приподнимаются, а углы рта опускаются.

В 1807 г. Моро издал сочинение Лафатера о физиогномике[7], к которому он присоединил несколько собственных статей, содержащих наряду с превосходными описаниями движений лицевых мышц также много ценных замечаний. Однако он проливает очень мало света на философию этого предмета. Например, говоря о нахмуривании, т. е. о сокращении мышцы, названной французскими авторами *sourcilier (Corrugator supercilii),* он справедливо замечает: «Это действие мышц, сморщивающих брови, представляет один из самых резких симптомов тягостных и напряженных переживаний». Затем он при-

бавляет, что эти мышцы, в силу способа их прикрепления и занимаемого ими положения, приспособлены «сжимать, концентрировать главные черты *лица,* что соответствует всем действительно глубоким и подавляющим страстям, всем тем переживаниям, которые как бы заставляют тело предельно сжаться, сократиться и *уменьшиться,* чтобы предоставить возможно меньший доступ и малое пространство для воздействия угрожающих и навязчивых впечатлений». Тот, кто думает, что подобного рода высказывания могут пролить свет на происхождение различных выражений, придерживается на этот счет совершенно иного взгляда, чем я.

Из приведенной цитаты видно, что философия нашего предмета продвинулась слишком незначительно, если она вообще продвинулась по сравнению с тем, чего достиг художник Лебрен, который, описывая в 1667 г. выражение страха, говорил: «Бровь, опущенная с одной стороны и приподнятая с другой, показывает, что поднятая сторона как будто стремится соединиться с мозгом, чтобы оградить его от зла, замеченного душою, в то время как опущенная сторона, кажущаяся вздутой, приводит нас в соответствующее состояние под влиянием духов (*esprits*), в изобилии направляющихся от мозга как бы с целью прикрыть душу и защитить от зла, внушающего ей страх; широко раскрытый рот столь же свидетельствует о том, что сердце сжимается от прилива крови, и это влечет за собой неизбежное усилие при всякой попытке сделать вдох, приводящее к предельно широкому раскрытию рта и к изданию нечленораздельных звуков при напряжении голосовых органов; в тех же случаях, когда мышцы и вены кажутся вздутыми, это означает, что духи посылаются мозгом именно в эти части тела». Я счел нужным привести все эти цитаты, чтобы показать образцы удивительной бессмыслицы, которую писали по данному вопросу.

«Физиология или механизм покраснения» д-ра Бёрджеса (*Dr. Burgess*, «The Physiology or Mechanism of Blushing») появилась в 1839 г., и на эту работу я буду часто ссылаться в моей тринадцатой главе.

В 1862 г. д-р Дюшен опубликовал два издания *in folio* и *in octavo* своей книги «Механизм человеческой физиономии»

(*Dr. Duchenne*, Mecanisme de la Physionoinie Humaine), в которой он анализирует движения лицевых мышц, исследованных с помощью электричества, и приводит в качестве иллюстраций великолепные фотографические снимки движения лицевых мышц. Он великодушно позволил мне скопировать любое желательное мне количество фотографий. Некоторые из его соотечественников отзывались о его трудах пренебрежительно или вовсе не замечали их. Возможно, что Дюшен преувеличил то значение, которое имеет сокращение отдельных мышц в акте выражения, ибо благодаря весьма тесной связи мышц между собою, как в этом можно убедиться из анатомических рисунков Генле[8], — лучших, сколько я знаю, до сих пор не появлялось, — трудно допустить изолированное действие этих мышц. Несомненно, д-р Дюшен ясно представлял себе тот или другой источник ошибок, и так как известно, что он успешно выяснил физиологию мышц руки, пользуясь методом электрического раздражения, то вполне вероятно, что в общем он прав в своих суждениях о мышцах лица. По моему мнению, эта область знаний значительно продвинулась вперед благодаря трудам д-ра Дюшена. Никто тщательнее его не изучил сокращения каждой отдельной мышцы и образующихся благодаря этим сокращениям складок кожи. Особенно значительны заслуги д-ра Дюшена в установлении тех мышц, которые меньше всего находятся под контролем воли. Дюшен мало входит в теоретические рассуждения и редко пытается объяснить, почему одни, а не другие мышцы сокращаются под влиянием определенных эмоций.

Выдающийся французский анатом Пьер Грасиоле прочитал в Сорбонне курс лекций о выражении. Этот курс был опубликован (в 1865 г.) после его смерти по запискам под заглавием «О физиономии и выразительных движениях» («De la Physionomie efc des Mouvements d'Expression»). Это очень интересный труд, полный ценных наблюдений. Теория автора довольно сложная и, насколько ее можно выразить одной фразой, заключается в следующем: «Из всех приведенных мною фактов следует, что ощущения, воображение и даже самая мысль, какой бы возвышенной и отвлеченной она ни казалась, не могут совершаться, не вызывая соответствующего чувства, и что это чувство выражается непосредственно,

симпатически, символически. И метафорически во всех сферах внешних органов, которые передают их каждый по своему, согласно роду их специальной деятельности, как будто каждый из этих органов был возбужден непосредственно».

По-видимому, Грасиоле упустил из виду значение наследственной и до известной степени даже индивидуальной привычки; поэтому он не сумел, на мой взгляд, дать не только правильное, но и какое бы то ни было объяснение многим жестам и выражениям. Для иллюстрации того, что он называет символическими движениями, я приведу взятые им у Шевреля замечания (с. 37) о человеке, играющем на биллиарде: «Если шар слегка отклоняется от направления, которое желает ему дать играющий, не замечали ли вы сотни раз, как игрок стремится подтолкнуть его движением глаз, головы и даже плеча, как будто эти чисто символические движения могут изменить путь шара. Не менее характерные движения производятся также в том случае, если шар пущен с недостаточной силой. У неопытных игроков движения эти так порывисты, что вызывают улыбку у зрителей». Такие движения можно, как мне кажется, приписать просто привычке. Ведь много раз повторялось одно и то же: человек, желая отодвинуть предмет в сторону, всегда толкал его именно в эту сторону; когда же он хотел подвинуть его вперед, он толкал его вперед, а когда хотел остановить предмет, он тянул его назад. Следовательно, когда игрок видит, что его шар движется в неправильном направлении, и сам он в то же время сильно желает, чтобы шар двигался в другом направлении, он не может, в силу долгой привычки, удержаться от бессознательных движений, которые в аналогичных случаях оказывались эффективными*.

В качестве примера содружественных движений Грасиоле приводит (с. 212) следующий случай: «Молодая собака со стоячими ушами, которой хозяин издали показывает соблазнительный кусок мяса, устремляет с жадностью свои глаза на этот предмет, следуя за всеми его движениями, и в то время как глаза ее глядят, оба уха ее направляются вперед, как будто этот предмет можно даже услышать». Вместо того чтобы гово-

*Здесь и далее «звездочкой» обозначены отсылки к примечаниям С. Г. Геллерштейна (с. 347–365)

рить о содружественных движениях глаз и ушей, проще, мне кажется, допустить, что собаки на протяжении многих поколений, пристально глядя на какой-нибудь предмет, настораживали уши, чтобы уловить всякий звук, и наоборот, пристально смотрели в направлении звука, к которому им случалось прислушиваться: в результате, под влиянием долговременной привычки, движения этих органов прочно между собой ассоциировались.

Д-р Пидерит опубликовал в 1859 г. очерк о выражении, который мне не пришлось видеть; по утверждению автора, он предвосхитил многие взгляды Грасиоле. В 1867 г. он выпустил в свет книгу под названием «Wissenschaftliches System der Mimik und Physiognomik» («Научная система мимики и физиогномики»). Едва ли возможно в нескольких словах дать точное понятие о взглядах этого автора. Быть может, следующие две фразы выразят основную мысль автора настолько, насколько она вообще поддается краткому изложению: «Мышечные выразительные движения находятся отчасти в связи с воображаемыми предметами, отчасти — с воображаемыми чувственными впечатлениями. В этой истине лежит ключ к пониманию всех выразительных мышечных движений» (с. 25). И далее: «Выразительные движения проявляются главным образом в многочисленных и подвижных лицевых мышцах, отчасти потому, что нервы, приводящие в движение эти мышцы, берут начало в непосредственной близости от органа мышления, а отчасти и потому, что мышцы эти служат опорой для органов чувств» (с. 26). Если бы д-р Пидерит изучил работу сэра Ч. Белла, он, вероятно, не заявил бы (с. 101), что очень сильный смех влечет за собой нахмуривание, так как он по природе своей родствен страданию, или что у маленьких детей (с. 103) слезы раздражают глаза и таким образом вызывают сокращение окружающих мышц. На многие разбросанные в этой книге верные мысли я буду впоследствии ссылаться*.

Краткие рассуждения о выражении можно найти в различных сочинениях, которые нет надобности здесь перечислять. Один лишь м-р Бэн в двух своих произведениях довольно подробно занимается этим вопросом. Он говорит[9]: «Я считаю так называемое выражение нераздельной частью чувства. Тот факт, что одновременно с внутренним чувством или сознани-

ем имеет место диффузное функционирование или возбуждение членов тела, я рассматриваю как общий закон душевной жизни». В другом месте он прибавляет: «Весьма значительное число фактов можно подвести под принцип, в силу которого состояние удовольствия связано с усилением, а состояние страдания с ослаблением некоторых или даже всех жизненных функций». Но вышеприведенный закон диффузного действия чувств представляется мне слишком общим для того, чтобы надлежащим образом осветить вопрос о специальных выражениях[10].

Герберт Спенсер, говоря о чувствах, в своих «Началах психологии» делает следующие замечания: «Сильная степень страха выражается в криках, в попытках спрятаться или спастись бегством, в сердцебиении и дрожи: точно такие же проявления сопровождали бы подлинные переживания тех несчастий, ожидание которых возбуждает страх. Страсть к разрушению проявляется в общем напряжении мышечной системы, в скрежете зубов, выпускании когтей, расширении глаз и ноздрей, в рычании: все эти проявления — лишь более слабые формы тех действий, которыми сопровождается убивание добычи». Это и есть, на мой взгляд, теория, пригодная для объяснения большого числа выражений; однако главный интерес и трудность предмета заключаются в том, чтобы выявить истоки удивительно сложных явлений в этой области. По-видимому, кто-то (кто именно — мне не удалось установить) уже раньше высказал почти такой же взгляд, ибо сэр Ч. Белл говорит[11]: «Утверждали, что то, что мы называем внешними признаками страсти, есть не что иное, как спутники тех произвольных движений, которые обусловлены строением организма». Спенсер опубликовал также[12] ценный очерк о физиологии смеха, в котором он настаивает на том «общем законе, что чувства, перейдя определенную ступень, находят себе обыкновенно выход в движениях тела», и что «избыток нервной силы, не направляемой никакими побуждениями, избирает для себя прежде всего наиболее привычные пути; если же их окажется недостаточно, то избыток этот пойдет дальше по путям менее привычным». Я полагаю, что закон этот имеет наибольшее значение для освещения нашего предмета[13].

За исключением Спенсера, великого истолкователя принципа эволюции, все авторы, писавшие о выражении, были, по-видимому, твердо убеждены, что виды, включая, конечно, и человека, появились на свет в своем настоящем состоянии. Сэр Ч. Белл, разделяя также это убеждение, утверждает, что многие из наших лицевых мышц представляют собой «исключительно орудия выражения» или «специально предназначены» только для целей выражения[14]. Но тот простой факт, что человекоподобные обезьяны обладают теми же лицевыми мышцами, какими обладаем и мы[15], делает весьма мало вероятным допущение, что у нас эти мышцы служат исключительно для выражения, ибо никто, я думаю, не согласится с тем, что обезьяна была наделена специальными мышцами только для того, чтобы она могла выставлять напоказ свои гримасы[16]. Действительно, почти для каждой лицевой мышцы можно довольно точно указать определенное назначение, независимое от выражения*.

Сэр Ч. Белл, очевидно, стремился провести различие между человеком и животными более широко; именно поэтому он утверждал, что «низшие существа лишены таких выражений, которые нельзя было бы поставить в более или менее понятную связь с их хотениями или необходимыми инстинктами». Далее он утверждает, что лица их «по-видимому, способны преимущественно выражать ярость и страх»[17]. Но ведь даже человек не может выразить внешними знаками любовь и покорность так ясно, как это делает собака, когда с опущенными ушами, повисшими губами, изгибаясь и виляя хвостом, она встречает любимого хозяина. Эти движения собаки так же мало можно объяснить хотениями или необходимыми инстинктами, как сияющие глаза и улыбку человека, когда он встречает старого друга. Если бы мы попросили Ч. Белла объяснить выражение привязанности у собаки, он, без сомнения, ответил бы, что это животное было сотворено со специальными инстинктами, сделавшими его приспособленным к общению с человеком, и что все дальнейшие изыскания в этой области излишни.

Хотя Грасиоле самым решительным образом отрицает[18] возможность развития каких-либо мышц исключительно для

целей выражения, все же принципы эволюции никогда, кажется, не были предметом его размышлений. Он, по-видимому, смотрит на каждый вид как на отдельный акт творения. Это относится и к другим авторам, писавшим о выражении*. Например, д-р Дюшен после рассмотрения вопроса о движениях конечностей обращается к анализу движений, которые сообщают лицу определенное выражение, и поэтому поводу замечает[19]: «Создателю, таким образом, не пришлось заботиться о требованиях механики; он мог по своей мудрости и — да простят мне это выражение — по своей божественной прихоти пустить в ход ту или иную мышцу, одну или несколько мышц зараз, когда он пожелал, чтобы характерные признаки страстей, даже самых мимолетных, налагали преходящий отпечаток на лицо человека. Чтобы сделать этот созданный однажды язык лица общим и постоянным, создателю достаточно было наделить каждого человека инстинктивной способностью выражать всегда свои чувства сокращением одних и тех же мышц».

Многие авторы считают всю проблему выражения не поддающейся объяснению. Так, знаменитый физиолог Мюллер говорит[20]: «Совершенно различные выражения лица при различных страстях свидетельствуют о том, что в зависимости от характера возбуждаемого чувства, приводятся в действие совсем разные группы волокон лицевого нерва. О причине этого явления мы решительно ничего не знаем».

Без сомнения, до тех пор, пока мы смотрим на человека и на всех остальных животных как на независимые творения, наше естественное стремление исследовать, насколько это возможно, причины выражения заметно тормозится. Этой доктриной можно одинаково хорошо объяснить решительно все, что угодно; она оказалась столь же гибельной для науки о выражении, как и для любой другой отрасли естествознания. Такие выразительные проявления человека, как поднимание волос дыбом под влиянием крайнего ужаса или оскаливание зубов при неистовой ярости, едва ли могут быть поняты, если не признать, что человек некогда пребывал в гораздо более низком животноподобном состоянии. Общность определенных выражений у различных, хотя и родственных видов,

например, движений одних и тех же лицевых мышц при смехе у человека и у различных обезьян, становится несколько более понятной, если мы признаем их происхождение от общего прародителя. Тому, кто опирается на общее положение, что строение и привычки всех животных развились постепенно, все вопросы о выражении будут рисоваться в новом и интересном освещении.

Изучить выражения трудно вследствие того, что движения часто бывают крайне незаметны и по природе своей мимолетны. Можно ясно заметить самый факт различия в выражении и в то же время не быть в состоянии определить, — как я в этом убедился на собственном опыте, — в чем это различие заключается. Когда мы бываем свидетелями какой-нибудь глубокой эмоции, наше сочувствие возбуждается так сильно, что нам в это время либо совсем не до тщательного наблюдения, либо такое наблюдение становится почти невозможным. У меня было много любопытных доказательств этого факта. Другой, еще более серьезный источник ошибок кроется в нашем воображении; так, если в силу создавшихся обстоятельств мы ожидаем увидеть определенное выражение, нам легко начинает казаться, что оно действительно налицо. Несмотря на большую опытность д-ра Дюшена, он, по собственным словам, долгое время воображал, что при некоторых эмоциях сокращается несколько мышц, и лишь много времени спустя убедился, что движение ограничивается участием только одной мышцы.

Для того чтобы опереться, по возможности, на более твердую почву и, независимо от ходячего мнения, удостовериться, насколько определенные движения черт лица и жесты действительно выражают определенное душевное состояние, я счел следующие пути исследования наиболее полезными. Во-первых, наблюдать детей, потому что именно у детей многие эмоции, как замечает сэр Ч. Белл, проявляются «с исключительной силой»; между тем в последующей жизни некоторые из наших выражений «утрачивают тот чистый и простой источник, из которого они проистекают в раннем детстве»[21].

Во-вторых, мне пришло в голову, что следовало бы изучать душевнобольных, так как они подвержены сильнейшим стра-

стям и дают им бесконтрольно проявляться. Сам я не имел случая изучать их и поэтому обратился к д-ру Мосели и получил от него рекомендацию к д-ру Дж. Крайтону Броуну, в ведении которого находится учреждение для душевнобольных близ Уэйкфилда и который, как оказалось, уже сам интересовался этим вопросом. Этот превосходный наблюдатель с неистощимой любезностью посылал мне многочисленные заметки и описания, сопровождая их ценными соображениями по многим вопросам; едва ли я в состоянии переоценить оказанное им мне содействие. Кроме того, я обязан интересными указаниями по двум или трем вопросам и любезности м-ра Патрика Николя — врача в учреждении для душевнобольных в Суссексе.

В-третьих, д-р Дюшен, как уже было упомянуто, подвергал действию гальванического тока некоторые лицевые мышцы у старика с мало чувствительной кожей; этим способом д-р Дюшен вызывал различные выражения, которые были затем сфотографированы в крупном масштабе. Мне, к счастью, пришло в голову показать, не давая при этом ни одного слова объяснения, несколько лучших снимков более чем двадцати образованным лицам различного возраста и обоих полов; в каждом случае я спрашивал их, какие эмоции или чувства, по их предположению, переживает старик, и все их ответы я дословно протоколировал. Некоторые выражения были почти мгновенно опознаны всеми, хотя описывали они их не совсем одними и теми же словами; я думаю, что на эти высказывания можно положиться, как на соответствующие истине, и в дальнейшем я их подробно приведу. В то же время о некоторых выражениях были высказаны совершенно различные суждения. Этот опыт с показыванием фотографий был полезен и в другом отношении, ибо убедил меня, насколько легко может ввести нас в заблуждение наше воображение: когда я в первый раз просматривал фотографии д-ра Дюшена, одновременно читая текст и узнавая, таким образом, что именно они должны были означать, я был до крайности восхищен, за редкими исключениями, правдивостью всех снимков. А между тем, если бы я рассматривал фотографии, не читая объяснительного текста, я, несомненно, был бы в ряде случаев так же поставлен в тупик, как и другие лица.

В-четвертых, я надеялся, что мне окажут существенную помощь великие мастера живописи и скульптуры — эти удивительно тонкие наблюдатели. В связи с этим я пересмотрел фотографические снимки и гравюры многих хорошо известных произведений искусства, но за небольшими исключениями я не извлек из этого никакой пользы. Причина, без сомнения, заключается в том, что в произведениях искусства самое главное — красота; между тем, всякое сильное сокращение лицевых мышц разрушает красоту[22]. Идея произведения искусства обычно бывает передана с удивительной силой и правдивостью при помощи искусно подобранных аксессуаров.

В-пятых, мне казалось в высшей степени важным установить, преобладают ли у всех человеческих рас и особенно у тех, которые имели мало общения с европейцами, одни и те же выражения и жесты, как это нередко утверждали без достаточных оснований. Если бы оказалось, что у нескольких различных человеческих рас одинаковые движения черт лица или тела выражают одни и те же эмоции, то мы могли бы заключить с большой степенью вероятности, что такие выражения истинны, т. е. прирождены или инстинктивны. Условные выражения или жесты, приобретаемые индивидуумом в ранний период его жизни, вероятно, должны различаться у разных рас, так же как различается их язык. Исходя из этих соображений, я разослал в начале 1867 г. нижеследующие опросные листы, сопроводив их просьбой, которая была в точности исполнена, доверять только действительным наблюдениям, а не памяти. Вопросы были мною составлены не сразу, а на протяжении значительного промежутка времени, в течение которого мое внимание было занято другими предметами, и теперь я вижу, что вопросы эти могли быть существенно улучшены. К некоторым из последних экземпляров я успел приложить несколько дополнительных пояснений от руки:

1) Выражается ли удивление широко раскрытыми ртом и глазами, а также поднятием бровей?
2) Вызывает ли стыд покраснение, если только цвет кожи позволяет это заметить, и, что особенно важно, как далеко вниз по телу распространяется покраснение?

3) Сопровождается ли негодование или вызывающее поведение нахмуриванием или выпрямлением тела и головы, приподниманием плеч и сжиманием кулаков?
4) Сопровождается ли глубокое размышление о каком-нибудь предмете или стремление понять затруднительную задачу нахмуриванием или сморщиванием кожи под нижними веками?
5) Сопровождается ли пониженное состояние духа опусканием углов рта и приподниманием внутреннего края бровей с помощью мышцы, которую французы называют «мышцей горя»? В этом состоянии брови становятся слегка наклонными и их внутренние края чуть вздуваются; поперечные складки бороздят лоб лишь в средней части, но не во всю ширину, как это наблюдается, когда брови поднимаются при удивлении.
6) Сопровождается ли хорошее расположение духа блеском глаз с незначительным сморщиванием кожи вокруг них и под ними с легким оттягиванием углов рта?
7) Сопровождается ли насмешка или издевка одного человека над другим приподниманием угла верхней губы над клыком со стороны, обращенной к человеку, над которым насмехаются?
8) Можно ли узнать угрюмое или упрямое выражение, которое проявляется главным образом плотно закрытым ртом, насупленным лбом и легким нахмуриванием?
9) Выражается ли презрение незначительным оттопыриванием губ, задиранием носа и легким выдохом?
10) Выражается ли отвращение опусканием нижней губы, легким приподниманием верхней губы с внезапным выдохом, подобным тому, какой наблюдается в начале рвоты или при выплевывании чего-либо изо рта?
11) Выражается ли крайняя степень страха теми же признаками, что и у европейцев?
12) Достигает ли когда-нибудь смех такой степени, при которой из глаз льются слезы?
13) Когда человек хочет показать, что он не в состояния чему-либо помешать или не может чего-либо сделать, пожимает ли он плечами, поворачивает ли локти

внутрь, разводит ли руками и раскрывает ли ладони, поднимая при этом брови?

14) Надуваются ли дети или выпячивают сильно губы, когда капризничают, будучи чем-либо недовольны?
15) Можно ли узнать выражение виновности, или лукавства, или ревности, хотя я не знаю, как они могут быть определены?
16) Наклоняют ли голову вниз в знак утверждения и покачивают ли ею из стороны в сторону в знак отрицания?

Разумеется, особую ценность представляли бы наблюдения над народами мало общавшимися с европейцами, хотя мне были бы крайне интересны наблюдения над любыми народами. Общие соображения о выражении имеют сравнительно малую ценность, а память так обманчива, что я настоятельно прошу не доверять ей. Весьма полезно было бы сопровождать тщательное описание выражения лица при любой эмоции или любом настроении также изложением обстоятельств, вызвавших это выражение*.

На свои вопросы я получил ответы от тридцати шести различных наблюдателей, из которых некоторые были миссионерами или начальниками у туземцев, и я глубоко обязан всем им за причиненное мной беспокойство и за ту ценную помощь, которую они мне оказали. Чтобы не прерывать хода моего изложения, я перечислю в конце этой главы имена этих лиц и другие относящиеся к ним данные. Ответы относятся к некоторым из наиболее ясно различающихся и диких человеческих рас. Во многих случаях ответы сопровождались как изложением обстоятельств, при которых наблюдалось данное выражение, так и описанием самого выражения. В таких случаях к ответам можно отнестись с полным доверием. Когда же ответы ограничивались одним словом «да» или «нет», я всегда относился к ним с осторожностью. Из материалов, полученных этим путем, можно сделать вывод, что одинаковые душевные состояния выражаются во всем мире с замечательным единообразием; и этот факт сам по себе интересен как доказательство тесного сходства в телесном строении и душевном складе всех человеческих рас.

В-шестых, наконец, я со всей возможной внимательностью вглядывался в выражения различных страстей у некоторых самых обыкновенных животных; я уверен, что такое наблюдение имеет огромнейшее значение не потому, конечно, что оно позволяет решить вопрос, насколько известные выражения у человека характерны для определенных душевных состояний, но потому, что оно дает самое надежное основание для обобщений относительно причин или происхождения различных выразительных движений. Когда мы наблюдаем животных, мы не так легко поддаемся влиянию нашего воображения; кроме того, мы можем быть гарантированы, что в выражениях животных нет ничего условного*.

Выше были приведены причины, затрудняющие наблюдение, а именно: некоторые выражения по природе своей мимолетны (изменения в чертах лица часто бывают крайне неуловимы); при виде какой-либо сильной эмоции у нас легко возбуждается сочувствие, и благодаря этому наше внимание отвлекается; наше воображение обманывает нас вследствие того, что мы весьма смутно представляем себе, чего нам ожидать, хотя кое-кто из нас, разумеется, знает, в чем точно должны выражаться изменения лица; и наконец, сам факт длительного знакомства с предметом. Все эти причины в совокупности и приводят к тому, что наблюдение выражения оказывается делом далеко не легким, и это не замедлили обнаружить многие из моих корреспондентов, которых я просил обратить в своих наблюдениях внимание на определенные моменты. В силу этого трудно с уверенностью определить, какие именно движения лица и тела обычно характеризуют определенные душевные состояния. Тем не менее некоторые сомнения и трудности были, как мне кажется, устранены благодаря наблюдениям над маленькими детьми, над душевнобольными, над различными человеческими расами, а также благодаря изучению произведений искусства и исследованию лицевых мышц под действием гальванического тока, как это делал д-р Дюшен.

Однако значительно большая трудность заключается в том, чтобы понять причину или происхождение различных выражений и вынести верное суждение о правдоподобности того или иного теоретического их объяснения. Кроме того, когда

в меру нашего разумения и не прибегая к помощи каких-нибудь правил мы беремся судить, которое из двух или нескольких объяснений более удовлетворительно и удовлетворительно ли оно вообще, то, на мой взгляд, существует лишь один путь для проверки наших заключении. Следует посмотреть, приложим ли тот принцип, посредством которого можно, по нашему мнению, объяснить какое-либо одно выражение, также и к другим сходным случаям; и — что особенно важно — могут ли одни и те же общие принципы быть с одинаковым успехом приложены как к человеку, так и к низшим животным. Я склонен думать, что этот последний метод является самым полезным из всех. Трудность оценки истинности того или иного теоретического объяснения и проверки его с помощью определенным образом направленного исследования в значительной мере ослабляет тот интерес, который, по-видимому, возбуждает изучение данного вопроса.

Наконец, касаясь моих собственных наблюдений, я могу сказать, что приступил я к ним еще в 1838 году и, начиная с этого года и по настоящее время, я от поры до времени возвращался к этому предмету. В указанное выше время я уже склонялся к принципу эволюции, или к убеждению в происхождении видов от других, низших форм. Поэтому когда я прочитал большое сочинение Ч. Белла, то меня резко поразил и показался крайне неудовлетворительным его взгляд, будто человек сотворен был с определенными мышцами, специально приспособленными для выражения его чувств. Мне казалось более вероятным, что привычка выражать наши чувства определенными движениями, хотя она в настоящее время сделалась врожденной, была в свое время каким-то путем постепенно приобретена. Однако установить, как такие привычки были приобретены, — весьма и весьма затруднительно. Вся проблема должна была быть рассмотрена под новым углом зрения, и каждое выражение требовало рационального объяснения. Это убеждение и послужило причиной, побудившей меня предпринять настоящую работу, насколько бы несовершенным образом она не оказалась выполненной.

Теперь я перечислю имена тех лиц, которым, как мною было уже сказано, я глубоко обязан за сведения о выражении

эмоций у представителей различных человеческих рас; при этом я подчеркну некоторые обстоятельства, при которых в каждом отдельном случае были сделаны наблюдения. Благодаря исключительной любезности и большому влиянию м-ра Вильсона (из Хейс-Плейса, Кент), я получил из Австралии до тринадцати бланков, заполненных ответами на мои вопросы. В этом отношении мне особенно посчастливилось, так как австралийские туземцы считаются одной из наиболее своеобразных человеческих рас. Как будет видно из дальнейшего, наблюдения производились главным образом на юге страны, в отдаленных частях колонии Виктория, но несколько превосходных ответов было получено также с севера.

М-р Дайсон Леси подробно сообщил мне о нескольких ценных наблюдениях, сделанных в Квинсленде на расстоянии нескольких сотен миль вглубь страны. Я весьма обязан м-ру Р. Броу-Смиту из Мельбурна за наблюдения, сделанные им самим, и за присылку мне некоторых писем, а именно: от преподобного м-ра Гагенаура из Лейк-Веллингтона, миссионера в Гипслэнде, в Виктории, который имел обширный опыт в общении с туземцами; от м-ра Самуэля Вильсона, землевладельца, живущего в Лэнджеренонге, в Виммере, в Виктории; от преп. Джорджа Теплина, управляющего промышленным поселением туземцев в Порт-Маклее; от м-ра Арчибальда Дж. Ленга, из Корандерика, в Виктории, учителя школы, в которой собраны туземцы, старые и молодые, из всех частей колонии; от м-ра Г. Б. Лейна, из Белфаста, в Виктории, полицейского чиновника и смотрителя, наблюдения которого, как меня уверяют, в высокой степени заслуживают доверия; от м-ра Темплтона Баннета, из Эчекэ, проживающего на окраине колонии Виктория и имевшего поэтому возможность наблюдать много туземцев, мало общавшихся с белыми людьми; он сравнивал свои наблюдения с наблюдениями двух других лиц, давно живших в той же местности; наконец, от м-ра Дж. Балмера, миссионера в отдаленной части Гипсленда, в Виктории.

Я обязан также известному ботанику д-ру Фердинанду Мюллеру* из Виктории за наблюдения, сделанные им самим, а также за сообщение мне наблюдений, произведенных м-ром Грином, и за доставку мне некоторых вышеупомянутых писем.

Что касается маори в Новой Зеландии, то преп. Дж. В. Стэк ответил лишь на немногие из моих вопросов: зато ответы эти замечательно полны, ясны и определенны и содержат изложение обстоятельств, при которых произведены были наблюдения.

Раджа Брук дал мне некоторые сведения относительно даяков на Борнео.

Что касается малайцев, то мне очень посчастливилось, ибо м-р Ф. Гич (которому я был представлен м-ром Уоллесом), живя в глубине Малакки в качестве горного инженера, наблюдал много туземцев, которые до того времени совсем не были связаны с белыми. Он написал мне два длинных письма с превосходными подробными наблюдениями над выражением эмоций у этих туземцев. Он наблюдал также китайцев, переселившихся на Малайский архипелаг.

Известный натуралист консул м-р Суинго также произвел для меня наблюдения над китайцами на их родине: он опрашивал также других людей, наблюдениям которых мог доверять.

В Индии м-р Г. Эрскин, проживая по роду своей службы в Ахмаднагарском районе Бомбейского округа, внимательно присматривался к выражениям эмоций у туземцев, но нашел, что очень трудно прийти к надежным заключениям, так как в присутствии европейцев туземцы обыкновенно скрывают свои эмоции. Кроме того, он получил для меня сведения от м-ра Уэста, судьи в Канаре, и советовался по некоторым вопросам с несколькими образованными туземцами. В Калькутте м-р Дж. Скотт, в ведении которого находился ботанический сад, тщательно наблюдал представителей различных племен, занятых там на работах в течение значительного времени; никто, кроме него, не присылал мне столь исчерпывающих и столь ценных подробностей. Привычка к точному наблюдению, приобретенная им во время занятии ботаникой, благоприятно сказалась и при изучении выражений. В отношении жителей Цейлона я весьма обязан преп. С. О. Глени за ответы на некоторые из моих вопросов.

Мне не посчастливилось получить материал относительно негров Африки, хотя м-р Уинвуд Рид помогал мне, насколько это было в его силах. Было бы сравнительно легко собрать

сведения о неграх, живущих на положении рабов в Америке, но так как они слишком долго общались с белыми, то наблюдение над ними представляло бы малую ценность. В южных частях континента м-рис Барбер наблюдала кафров и финго и прислала мне много отчетливых ответов на мои вопросы. М-р Дж. П. Мансел Уил также произвел несколько наблюдений над туземцами и раздобыл для меня любопытный документ: изложенное по-английски мнение христианина Гайка, брата вождя Сандилии, о выражениях у его соотечественников. Относительно жителей северных областей Африки я получил сведения от капитана Спиди, долго жившего у абиссинцев и ответившего на мои вопросы отчасти по памяти, отчасти по наблюдениям над сыном короля Теодора, который в то время находился на его попечении. Профессор Аза Грей и его жена обратили внимание на некоторые особенности выражения у туземцев, которых они имели возможность наблюдать, поднимаясь по Нилу.

Что касается великого американского материка, то м-р Бриджес, миссионер, проживающий среди обитателей Огненной Земли, прислал мне некоторые сведения о выражении у них эмоций, ответив лишь на небольшое число вопросов, адресованных ему много лет назад. В северной половине этого материка д-р Ротрок внимательно наблюдал за выражениями эмоций у диких племен атна и эспиокс на реке Нэсс в северо-западной Америке. М-р Вашингтон Мэтью, младший хирург в армии Соединенных Штатов Америки, также наблюдал с особым вниманием (после ознакомления с моим опросным листом, напечатанным в «Smithsonian Report») некоторые из самых диких племен в западных частях США, а именно: тетонов, гросвентров, манданов и ассинобойнов; его сведения оказались в высокой степени ценными.

Наконец, помимо этих специальных источников информации, я воспользовался некоторым количеством фактов, извлеченных мною из книг о путешествиях, в которых эти факты упоминаются мимоходом.

Поскольку мне не раз придется говорить о мышцах человеческого лица, особенно во второй половине этой книги, я привожу здесь уменьшенную копию рисунка (рис. 1) из сочине-

ния Ч. Белла, а также два других рисунка с более отчетливыми изображениями деталей (рис. 2 и 3) из хорошо известной книги Генле «Руководство по систематической анатомии человека». Одни и те же буквы на всех трех рисунках относятся к одним и тем же мышцам, но названия приведены только для наиболее существенных мышц, на которые мне придется ссылаться. Лицевые мышцы в значительной степени сливаются между собой и, по полученным мною сведениям, далеко не столь отчетливо видны на препарированном лице, как на приведенных рисунках. Некоторые авторы насчитывают девятнадцать парных и одну одиночную лицевые мышцы[23]. Но другие считают, что этих мышц значительно больше[24]; согласно данным Моро, количество их доходит до 55. По своему строению эти мышцы весьма варьируют, что констатируют все писавшие по этому вопросу. Моро замечает, что мышцы эти едва ли окажутся одинаковыми у полдюжины субъектов*. Функции мышц лица также весьма различны. Так, например, умение обнажать клык с одной стороны рта выражено у разных людей в различной степени. Умение раздувать ноздри, по словам д-ра Пидерита[25], также в высшей степени неодинаково у разных людей; можно было бы привести и другие примеры в этом роде.

В заключение я считаю своим приятным долгом выразить признательность м-ру Реджлендеру за взятые им на себя хло-

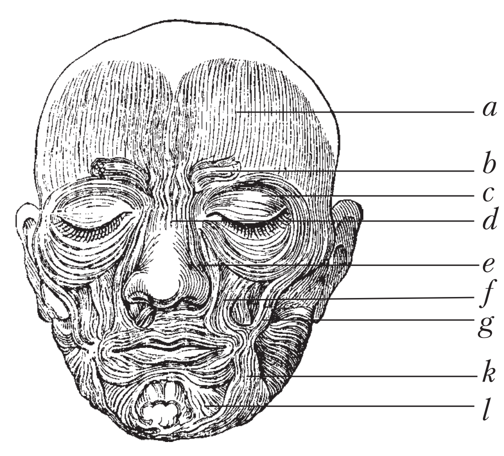


Рис. 1. Схематическое изображение лицевых мышц по Ч. Беллу

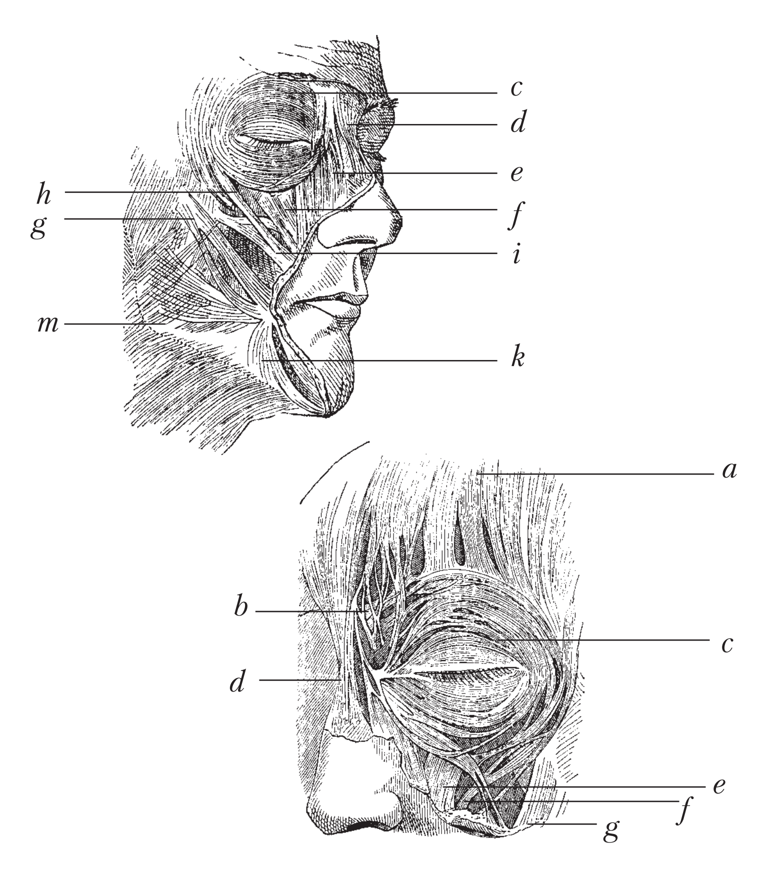


Рис. 2, 3. Схематическое изображение лицевых мышц по Генле

К рис. 1–3. *a* — Occipito-frontalis (лобно-затылочная мышца); *b* — Corrugator supercilii (мышца, стягивающая брови); *c* — Orbicularis palpebrarum (круговая мышца глаза); *d* — Pyramidalis nasi (пирамидальная мышца носа); *e* — Levator labii superioris alaeque nasi (мышца, поднимающая крылья носа); *f* — Levator labii proprius (мышца, поднимающая верхнюю губу); *g* — Zygomaticus (скуловая мышца); *h* — Malaris; *i* — Zygomaticus minor (малая скуловая мышца); *k* — Triangularis oris (треугольная мышца рта), или depressor anguli oris (мышца, опускающая угол рта); *l* — Quadratus menti (квадратная мышца подбородка); *m* — Risorius (мышца смеха), часть Platisma myoides (широкая шейная мышца).

поты по фотографированию различных выражений и жестов. Я обязан также г-ну Киндерману из Гамбурга, предоставившему мне несколько превосходных негативов плачущих детей, а д-ру Уолличу — за прелестный снимок улыбающейся девочки. Я уже выражал свою признательность д-ру Дюшену за великодушное разрешение сделать уменьшенные копии с некоторых из его больших фотографических снимков. Гелиотипический способ, примененный при печатании этих снимков, гарантирует точность копии. Эти снимки обозначены римскими цифрами.

Кроме того, я весьма обязан м-ру Т. В. Вуду за исключительное старание, с которым он срисовывал с натуры выражения у различных животных. Выдающийся художник м-р Ривьер любезно дал мне два рисунка собаки, на одном из которых собака изображена во враждебном настроении, а на другом — в покорном и ласковом. М-р А. Мэй также снабдил меня двумя подобными рисунками собаки. М-р Купер приложил много усилий, чтобы сделать с них гравюры. Некоторые из фотографий и рисунков, именно рисунки м-ра Мэя и изображение павиана, сделанное м-ром Вольфом, сначала были воспроизведены м-ром Купером фотографическим способом, а затем выгравированы на дереве. Этим путем удалось гарантировать полную точность копии.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Джон Бульвер (John Bulwer) в «Pathomyolomia», 1649, довольно хорошо описывает различные выражения и подробно говорит о мышцах, заведующих каждым из них. Д-р Hack Tuke («Influence of the Mind upon the Body», 2-е изд., 1884, т. I, стр. 232) ссылается на «Chirologia» Джона Бульвера, содержащую, по его словам, превосходные замечания о выразительных движениях. Лорд Бэкон указывал, в числе сочинений, которые должны быть написаны в будущем, «Теорию жестикуляции», или «Телодвижения и опыт истолкования их».

[2] Дж. Парсонс (J. Parsons) в статье, помещенной в приложении к «Philosophical Transactions» за 1746 г., стр. 41, перечисляет сорок одного старого автора, которые писали о выражении. [Мантегацца (Mantegazza) дает «Esquisse historique de la science de la physionomie et de la mimique humaine» в главе I своей работы «La Physionomie et l'Expression des Sentiments» (International Series), 1885]**.

** Здесь и далее в квадратных скобках даны примечания редактора второго английского издания книги.

[3] *Le Brun*, Conferences sur l'expression des different caracteres des passions, Париж, in 4°, 1667. Я всегда ссылаюсь на перепечатку «Conferences» в сочинениях *Лафатера* (*Lavater*), изданных *Моро* (*Moreau*), 1820, т. IX, стр. 257.

[4] «Discours par Pierre Camper sur le moyen de representer les diverses passion» etc., 1792.

[5] Я всегда цитирую по третьему изданию, 1844 г., которое вышло в свет после I сэра Ч. Белла (C. Bell) и содержит его последние поправки. Достоинства первого издания, 1806 г., значительно ниже, и в нем нет некоторых наиболее существенных взглядов автора.

[6] «De la Physionomie et de la Parole», par *Albert Lemoine*, 1865, стр. 101.

[7] «L'art de connaitre les hommes», etc., par *G. Lavater*. Первое издание этого сочинения, о котором сказано в предисловии к десятитомному изданию 1820 г., что оно содержит замечания Моро (*M. Moreau*), говорят, вышло в 1807 г.; я не сомневаюсь, что это верно, потому что «Notice sur Lavater» в начале тома I помещена 13 апреля 1806 г. Однако некоторые библиографические работы приводят года 1805–1809, но мне представляется невозможным, чтобы дата 1805 г. была правильной. Д-р Дюшен (*Duchenne*) замечает («Mecanisme de la Physionomie Humaine», издание in 8°, 1862, стр. 5, и «Archives generales de medicine», январь и февраль 1862), что Моро «a *compose pour son ouvrage un article important*» и т. д. в 1805 г.; в томе I издания 1820 г. я нашел места с датами: 12 декабря 1805 г. и 5 января 1806 г., кроме даты 13 апреля 1806 г., упомянутой выше. Вследствие того, что некоторые из этих мест, следовательно, были *написаны* в 1805 г., д-р Дюшен отдает Моро первенство сравнительно с сэром Ч. Беллом, труд которого, как мы видели, вышел в 1806 г. Такой способ установления приоритета научных сочинений совсем необычен, но эти вопросы крайне маловажны в сравнении с относительными достоинствами произведений. Цитированные выше отрывки из сочинений Моро и Лебрена (*Le Brun*) взяты в этом случае, как и во всех других, из издания Лафатера 1820 г., т. IV, стр. 228 и т. IX, стр. 279.

[8] *Henle*, Handbuch der Systematischen Anatomie des Menschen, т. I, ч. 3, 1858.

[9] *Bain*, The Senses and the Intellect, 2-е изд., 1864, стр. 96 и 288. Предисловие к первому изданию этого труда помечено июнем 1855 г. См. также 2-е издание работы Бэна «Emotions and Will».

[10] [В написанном Бэном «Обзоре сочинения Дарвина о выражении», который составляет «Добавление» к его «The Senses and the Intellect», 1873, стр. 698, автор говорит: «Дарвин приводит мое утверждение относительно этого закона (диффузного действия) и замечает, что он «представляется слишком общим для того, чтобы пролить много света на специальные выражения», что вполне справедливо; однако сам он для той же цели прибегает к утверждению, которое я считаю еще более неопределенным». По-видимому, Чарлз Дарвин сознавал справедливость критического замечания Бэна, насколько можно судить по заметкам, сделанным карандашом на принадлежавшем ему экземпляре «Добавления»].

[11] *Bell*, Anatomy of Expression, 3-е изд., стр. 121.

[12] *Spencer*, Essays, Scientific, Political and Speculative, вторая серия, 1863, стр. 111. В первой серии очерков есть рассуждение о смехе, которое, как мне кажется, имеет весьма второстепенное значение.

[13] После выхода только что упомянутого очерка Спенсер написал другой — «Morals and Moral Sentiments», в «Fortnightly Review», 1 апреля 1871 г., стр. 426. Недавно он напечатал также свои заключительные выводы в томе II второго издания «Principles of Psycholotry», 1872, стр. 539. Чтобы меня не обвинили во вторжении в область Спенсера, укажу на свое заявление в «Происхождении человека» о том, что часть настоящего тома была тогда написана: мои первые рукописные заметки о выражении помечены 1838 годом.

[14] *Bell*, Anatomy of Expression, 3-е изд., стр. 98. 121, 131.

[15] Профессор Оуэн (Owen) определенно утверждает (Proc. Zoolog. Soc.», 1830, стр. 28), что это справедливо относительно орангутана, и перечисляет наиболее важные мышцы из тех, которые, как хорошо известно, служат человеку для выражения его чувств. См. также описание нескольких мышц лица у шимпанзе у профессора *Macaliste*r в «Annals and Magazine of Natural History», т. VII, май 1871, стр. 342.

[16] [В первом издании гримасы были названы «отвратительными». Автор вычеркнул это прилагательное из уважения к одному критику в «Athenaeum» (9 ноября 1872, стр. 591), который «не понимал, какое отношение имеет отвратительность гримас к такому вопросу, который не стоит ни в какой связи с прекрасным»].

[17] *Bell*, Anatomy of Expression, стр. 121, 138.

[18] *Gratiolet*, De la Physionomie, стр. 12, 73.

[19] *Duchenne*, Mecanisme de la Physionomie Humaine, 8-е изд., стр. 31.

[20] *Muller*, Elements of Physiology, английский перевод, т. II, стр. 934.

[21] *Ch. Bell*, Anatomy of Expression, 3-е изд., стр. 198.

[22] См. замечания по этому вопросу в «Лаокооне» Лессинга, английский перевод Росса, 1836, стр. 19.

[23] *Партридж* (Partridge) в Todd's «Cyclopaedia of Anatomy and Physiology», т. II, стр. 227.

[24] «La Physionomie» par *G. Lavater*, т. IV, 1820, стр. 274. О числе лицевых мышц см. т. IV, стр. 209–211.

[25] *Piderit*, Mimik und Physiognomik, 1867, стр. 91.



ГЛАВА I

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ВЫРАЖЕНИЯ

Изложение трех главных принципов. — Первый принцип. — Полезные действия становятся привычными, ассоциируясь с определенными душевными состояниями, и производятся в каждом отдельном случае независимо от того, полезны они или нет. — Сила привычки. — Наследственность. — Ассоциированные привычные движения у человека. — Рефлекторные действия. — Переход привычек в рефлекторные действия. — Ассоциированные привычные действия у низших животных. — Заключительные замечания.

Я начну с указания на три принципа, которыми, как мне кажется, объясняется большинство выражений и жестов, непроизвольно употребляемых человеком и животными под влиянием различных эмоций и ощущений[1]. Однако я пришел к этим трем принципам лишь к концу своих наблюдений*. Принципы эти будут рассмотрены в настоящей главе и в двух следующих главах в общем плане. Мы воспользуемся фактами, которые можно наблюдать как у человека, так и у низших животных; факты, относящиеся к человеку, предпочтительнее, так как они не столь легко вводят нас в заблуждение. В 4-й и 5-й главах я опишу специальные выражения у некоторых низших животных, а в последующих главах — выражения у человека. Таким образом, каждый получит возможность самостоятельно судить, насколько мои три принципа проливают свет на теорию этого вопроса. Мне кажется, что эти принципы дадут достаточно удовлетворительное объяснение такому значительному числу выражений, что, вероятно, впоследствии окажется возможным подвести все решительно выражения под эти принципы или очень сходные с ними. Едва ли есть надобность в том, чтобы предпослать дальнейшему изложению указание на то, что выражения могут с равным успехом проявляться как в движении, так и в изменениях любой части тела, как, например, в вилянии хвостом у собаки, в оттяги-

вании ушей назад у лошади, в пожимании плечами у человека, в расширении капиллярных сосудов кожи и др. Три принципа, о которых идет речь, следующие.

I. *Принцип полезных ассоциированных привычек.* — Определенные сложные действия оказываются прямо или косвенно полезными при известных душевных состояниях, облегчая определенные ощущения или удовлетворяя известные желания. И всякий раз, когда вновь возникает подобное душевное состояние, даже в слабой степени, тотчас же в силу привычки или ассоциации обнаруживается тенденция совершать те же самые движения; хотя бы на этот раз они были вовсе бесполезны. Некоторые действия, обыкновенно ассоциирующиеся в силу привычки с определенными душевными состояниями, могут быть отчасти подавлены волей, но в этих случаях мышцы, каждая из которых в отдельности в наименьшей степени подчиняется волевому контролю, обнаруживают наибольшую готовность к действию, обусловливая тем самым движения, воспринимаемые нами как выразительные. В некоторых других случаях подавление одного привычного движения требует других слабых движении; эти движения тоже носят выразительный характер.

II. *Принцип антитезы.* — Определенные душевные состояния ведут к определенным привычным действиям, которые, согласно нашему первому принципу, оказываются полезными. Когда же возникает прямо противоположное душевное состояние, тотчас обнаруживается сильная и непроизвольная тенденция совершать движения прямо противоположного характера, хотя бы они были совершенно бесполезны; такие движения в некоторых случаях бывают в высокой степени выразительными.

III. *Принцип действий, обусловленных строением нервной системы, первоначально не зависящих от воли и лишь до некоторой степени не зависящих от привычки.* — При сильном возбуждении сенсорной сферы нервная сила производится в избытке и либо распространяется в определенном направлении, зависящем от взаимной связи нервных клеток и отчасти от привычки, либо поток нервной силы может, как нам кажется, быть прерван. Возникающие при этом реакции носят с точки зрения нашего восприятия выразительный характер. Для

краткости этот третий принцип можно назвать принципом прямого действия нервной системы.

Что касается нашего первого принципа, то известно, насколько могущественна сила привычки. Самые сложные и трудные действия мы научаемся со временем выполнять без малейшего усилия или участия сознания. Мы еще не располагаем положительными данными для объяснения причин, в силу которых привычка в столь сильной степени облегчает сложные движения; но физиологи допускают[2], «что по мере того как через нервные волокна все чаще и чаще протекает возбуждение, они приобретают свойства лучшей проводимости». Это приложимо как к двигательным, так и к чувствительным нервам, а также и к тем нервам, которые имеют отношение к актам мышления. Едва ли можно сомневаться в том, что в нервных клетках или в нервах, которым приходится часто функционировать, действительно происходят какие-то физические изменения; в противном случае невозможно было бы понять, каким образом передается по наследству склонность к некоторым приобретенным движениям. А что такие факты имеют место, это мы видим на примере лошадей, которым передаются по наследству такие по природе не свойственные им особенности походки, как легкий галоп и иноходь, или на примере молодых пойнтеров и сеттеров, наследующих манеру делать стойку и разыскивать дичь; это мы видим также, наблюдая особенности полета у некоторых пород голубей и пр. Аналогичные явления наблюдаются и у людей, которым передаются по наследству ужимки или необычные жесты; к этому вопросу мы еще вернемся. Для тех, кто допускает постепенную эволюцию видов, наиболее иллюстративным будет поразительный пример ночной бабочки (*Macroglossa*), которая с необычайным совершенством использует переданное ей по наследству умение выполнять самые трудные и требующие тонкого согласования движения уже вскоре после выхода из кокона, о чем свидетельствует пушок неповрежденных чешуек; эта бабочка как бы неподвижно застывает в воздухе, развернув свой длинный волосообразный хоботок и опустив его в крошечные отверстия цветков; я думаю, никто никогда не видел, чтобы эта ночная бабочка училась производить столь

трудную задачу, требующую такой безукоризненной меткости движений.

Помимо наследственной или инстинктивной тенденции производить какое-либо действие или наличия унаследованного вкуса к определенного рода пище требуется, часто или даже всегда, приобретение особью еще и некоторой привычки. Влияние этой привычки мы обнаруживаем и в походке лошади, и до некоторой степени — в стойке собак; хотя некоторые молодые собаки превосходно делают стойку с первого же раза, когда их берут на охоту, однако нередко правильная поза, унаследованная ими, сочетается с неверным чутьем и даже ошибками глазомера. Утверждают, что теленок, которому однажды позволили пососать мать, с трудом выкармливается после этого из рук[3]. Гусеницы, приученные кормиться листьями определенного дерева, как известно, скорее погибнут от голода, чем станут питаться листьями другого дерева, хотя бы они составляли вполне подходящую для этих гусениц пищу в их природном состоянии[4]. То же самое наблюдается во многих других случаях.

Могущественное значение ассоциаций признается всеми. М-р Бэн замечает, что «действия, ощущения и состояния чувств, возникающие одновременно или следом друг за другом, имеют тенденцию соединяться вместе или вступать в связь таким образом, что впоследствии появление в сознании одного из них влечет за собой готовность к появлению других»[5]. Для нашей цели столь важно до конца убедиться в том, что одни действия легко вступают в ассоциативную связь с другими действиями, а также и с различными душевными состояниями, что я считаю необходимым привести в подтверждение этого достаточное число примеров, прежде всего относящихся к человеку, а затем к низшим животным. Некоторые примеры касаются весьма незначительных явлений, но они также пригодны для наших целей, как и примеры, относящиеся к более существенным привычкам. Всем известно, как трудно или даже невозможно, не прибегая к многократным упражнениям, совершать движения конечностями в заданных противоположных направлениях, до этого не практиковав-

шихся нами. Аналогичные случаи наблюдаются и в области ощущений, например, в известном опыте, когда при катании одного шарика кончиками двух скрещенных пальцев мы испытываем отчетливое ощущение двух шариков*. Каждый из нас предохраняет себя при падении на землю простиранием рук вперед и, как заметил профессор Алисон, немногие могут удержаться от этого движения, даже когда они намеренно падают на мягкую постель. Человек, выходя из дому, надевает перчатки совершенно бессознательно; кажется, что эта операция крайне проста, но тот, кто учил ребенка надевать перчатки, знает, что это не так.

Когда мы испытываем душевное возбуждение, движения нашего тела носят соответствующий этому состоянию характер. Однако в этом случае, помимо привычки, вступает в силу и другой принцип, а именно принцип избытка нервной силы, не находящего себе определенного выхода. Норфольк, описывая кардинала Уолси, говорит:

В мозгу его какое-то смятенье,
Кусает губы, вздрагивает он,
Внезапно замирает он, потупясь,
Затем ко лбу прикладывает палец.
Как бы очнувшись, ходит твердым шагом,
И замирает вновь, и в грудь себя
Колотит, и глаза к луне возводит,
И чрезвычайно странен вид его.

Генрих VIII, акт III, сцена 2.
Перевод под ред. А. А. Смирнова.

Простолюдин нередко почесывает себе голову, когда испытывает умственное затруднение. Я думаю, что он делает это по привычке: похоже на то, что он испытывает слегка неприятное и в то же время привычное для него ощущение зуда в голове, которое он таким способом облегчает. Другой при замешательстве трет себе глаза или при смущении покашливает, поступая в обоих случаях так, как если бы он испытывал слегка неприятное ощущение в глазах или в горле[6].

Глаза, как наиболее часто функционирующий орган, особенно расположены к тому, чтобы их движения ассоциировались с различными душевными состояниями, несмотря на то, что при этом никакие предметы не подвергаются разглядыванию. По замечанию Грасиоле, человек, категорически отвергающий какое-либо предложение, почти обязательно закрывает глаза или отворачивает лицо; но в том случае, когда он соглашается с предложением, он в знак утверждения кивает головой и широко раскрывает глаза. В последнем случае человек поступает так, как будто он ясно увидел некий предмет, а в первом случае так, как будто он его не увидел или не хочет увидеть. Я заметил, что люди, описывая какое-нибудь ужасное зрелище, часто на мгновение плотно зажмуривают глаза и качают головой как бы для того, чтобы не видеть или отогнать прочь нечто неприятное; я сам поймал себя на том, что крепко зажмуривал глаза, когда в темноте представлял себе ужасное зрелище. Внезапно взглядывая на какой-нибудь предмет или осматриваясь кругом, мы обычно приподнимаем брови, чтобы глаза могли быстро и широко раскрыться; д-р Дюшен замечает[7], что человек, стараясь припомнить что-то, часто приподнимает брови, как бы для того, чтобы увидеть то, что им забыто*. Один индус сообщил м-ру Эрскину совершенно то же самое относительно своих соотечественников. Я наблюдал молодую даму, усиленно пытавшуюся припомнить имя одного художника; сначала она посмотрела в один угол потолка, а потом в противоположный, приподнимая каждый раз бровь с той же стороны, хотя на потолке, конечно, ничего нельзя было увидеть.

В большинстве перечисленных случаев мы можем понять, каким образом ассоциированные движения были приобретены благодаря привычке; но некоторые лица по каким-то особым причинам прибегают к странным жестам или ужимкам, ассоциируя их с определенными душевными состояниями; нет сомнения, что эти жесты и ужимки наследственного происхождения. В другом месте я привел, опираясь на собственные наблюдения, пример необычного и сложного жеста, ассоциированного с приятными чувствами и переданного от отца к дочери. Я привел также и некоторые другие аналогичные

факты[8]. В этой книге будет приведен еще и другой пример странного наследственного движения, ассоциированного с желанием получить какой-либо предмет.

Существуют еще и такие действия, которые обыкновенно совершаются при определенных обстоятельствах, независимо от привычки, и которые обязаны своим происхождением подражанию или же относятся к категории содружественных движений. Например, случается видеть, что люди, режущие что-либо ножницами, двигают челюстями в такт движениям ножниц. Когда дети учатся писать, они часто презабавно двигают языком одновременно с движением пальцев. По уверению одного лица, на которое я могу положиться, нередко можно услышать, как многие зрители начинают откашливаться всякий раз, когда выступающий перед ними певец внезапно охрипнет: однако здесь, возможно, играет роль привычка, так как мы сами откашливаемся при подобных обстоятельствах. Я слыхал также, что на состязаниях в прыжках многие из зрителей, как правило, мужчины и мальчики, начинают двигать ногами в момент, когда прыгун делает прыжок; здесь, вероятно, опять-таки действует привычка[9], так как весьма сомнительно, чтобы женщины стали это делать*.

Рефлекторные действия. — Рефлекторные действия в строгом смысле этого слова зависят от возбуждения периферического нерва, который передает импульсы определенным нервным клеткам, а это, в свою очередь, приводит в действие определенные мышцы или железы; ни какие-либо ощущения, ни сознание в этом могут и не участвовать, хотя рефлекторные действия нередко сопровождаются и тем и другим. Так как многие рефлекторные действия в высшей степени выразительны, мы должны будем рассмотреть этот вопрос несколько подробнее. Мы увидим, что некоторые из них постепенно становятся привычными и с трудом отличаемыми от действий, возникших вследствие привычки[10].

Кашель и чихание — всем известные примеры рефлекторных действий. У новорожденных первым дыхательным явлением часто бывает чихание, хотя оно и требует координированного движения многих мышц. Дыхание представляет со-

бой отчасти произвольный акт, но в основном это акт рефлекторный, осуществляющийся наиболее естественным и наилучшим образом без вмешательства воли. Огромное число сложных движений носит рефлекторный характер. Часто приводимый пример обезглавленной лягушки является наилучшим примером, ибо такая лягушка, конечно, не может чувствовать и сознательно производить ни одного движения. А между тем, если поместить каплю кислоты на нижнюю поверхность голени обезглавленной лягушки, она сотрет каплю верхней поверхностью лапы той же ноги. Если эту лапу отрезать, то она этого сделать не сможет. «Поэтому после нескольких бесплодных усилий она прекращает такие попытки, становится по видимости беспокойной и, по словам Пфлюгера, как будто ищет иных путей, пока, наконец, пустит в ход лапу другой ноги, тем самым с успехом стирая кислоту. Примечательно, что здесь имеет место не простое мышечное сокращение, а сокращение комбинированное и согласованное, осуществляющееся в должной последовательности применительно к специальной цели. Эти движения выглядят совершенно так, как будто они управляются разумом и подстегиваются волей животного, у которого общепризнанный орган разума и воли, однако, удален»[11].

Различие между рефлекторными и произвольными движениями обнаруживается в том факте, что очень маленькие дети не могут, как мне сообщает сэр Генри Холленд, производить некоторые акты, отчасти аналогичные чиханию и кашлю, а именно они не могут сморкаться (т. е. зажимать нос и с силой продувать воздух через носовой проход); они не могут также отхаркиваться. Им приходится учиться выполнять все эти акты, между тем как в старшем возрасте мы производим их почти так же легко, как рефлекторные действия. Однако мы в состоянии лишь отчасти или вовсе не в состоянии контролировать волей чихание и кашель, тогда как отхаркивание и сморкание полностью в нашей власти.

Когда мы ощущаем наличие раздражающего вещества в носу или в дыхательном горле, то есть когда возбуждены те самые чувствительные нервные клетки, которые раздражаются при чихании и кашле, мы можем произвольно вытолкнуть это вещество, сильно продувая воздух через носовой проход;

но сделать это мы в состоянии далеко не с той силой, быстротой и точностью, с какой это осуществляется рефлекторным путем. В последнем случае чувствительные нервные клетки, по-видимому, раздражают двигательные нервные клетки, однако без потери силы, затрачиваемой на предварительное сообщение с мозговыми полушариями — этим седалищем нашего сознания и воли. Всегда существует, по-видимому, глубокий антагонизм между одними и теми же движениями, руководимыми в одних случаях волей, а в других рефлекторным механизмом; этот антагонизм проявляется как в отношении силы, с которой эти движения производятся, так и той легкости, с которой они возбуждаются. По утверждению Клода Бернара, «мозговые влияния имеют тенденцию затруднять рефлекторные движения и ограничивать их силу и распространение»[12].

Сознательное желание произвести рефлекторное движение иногда задерживает или прерывает его исполнение, даже в том случае, когда налицо необходимая стимуляция чувствительных нервов. Например, много лет тому назад я заключил пари с десятком молодых людей: я заявил, что, понюхавши табаку, они не чихнут, хотя все они объявили, что неизменно чихают при этом. Согласно условию каждый взял щепотку табаку и понюхал его. Но ни один из них не чихнул вследствие сильного желания чихнуть, хотя глаза у всех при этом увлажнились: в результате все без исключения должны были заплатить мне проигрыш. Сэр Г. Холленд замечает[13], что внимание, направленное на акт глотания, препятствует выполнению надлежащих движений; в этом, вероятно, заключается причина того, что некоторым лицам так трудно глотать пилюли, по крайней мере в ряде случаев.

Другой общеизвестный пример рефлекторного действия — непроизвольное закрывание век при прикосновении к поверхности глаз. Удар, направленный в лицо, вызывает подобное же мигательное движение, но оно относится скорее к категории привычных, а не рефлекторных в строгом смысле, так как стимул воздействует непосредственно на периферический нерв, минуя сознание. При этом обычно все туловище и голова внезапно откидываются назад. Впрочем, от этих движений можно удержаться, если опасность не представляется нашему во-

ображению неминуемой; однако одного лишь голоса рассудка, убеждающего нас в отсутствии опасности, недостаточно. Для иллюстрации я мог бы привести один незначительный факт, некогда позабавивший меня. Будучи в Зоологическом саду, я вплотную приник лицом к толстому стеклу клетки, в которой находилась змея, и принял твердое решение не откидываться назад, если змея бросится на меня; однако как только змея это сделала, от моей решимости не осталось и следа, и я с поразительной быстротой отпрянул на ярд или на два назад. Моя воля и рассудок оказались бессильными перед воображаемой опасностью, которой я никогда раньше не испытывал.

Сила рывка с места зависит, по-видимому, отчасти от живости воображения*, а отчасти от привычного или временного состояния нервной системы. Кто внимательно наблюдал за своей лошадью, когда она срывается с места, в состоянии ли усталости или со свежими силами, тот мог заметить, насколько совершенен переход от простого взгляда на какой-нибудь неожиданный предмет к моменту, когда она почует в нем опасность, и затем к настолько необычайно быстрому и резкому прыжку, что животное едва ли могло бы произвольно сделать поворот с такой же быстротой. Нервная система бодрой и хорошо накормленной лошади посылает приказ двигательной системе так быстро, что лошади не остается времени сообразить, действительно ли есть опасность или нет. После первого стремительного рывка, когда лошадь возбуждена и кровь в изобилии притекает к ее мозгу, она с большой легкостью повторяет эти рывки; я заметил то же самое у маленьких детей.

Вздрагивание от внезапного шума, влекущего за собой передачу возбуждения по слуховым нервам, всегда сопровождается у взрослых людей миганием[14]. Однако я заметил, что мои новорожденные дети в возрасте менее двух недель хотя и вздрагивали при внезапных звуках, но безусловно не мигали глазами; мне кажется, что они никогда этого не делали. Вздрагивание ребенка постарше выражает, по-видимому, смутное стремление схватиться за что-нибудь, чтобы удержаться от падения. Я помахал картонной коробкой прямо перед глазами одного из моих детей, когда ему было 114 дней, но он ни разу не моргнул: когда же, держа коробку в прежнем положе-

нии, я положил в нее несколько конфет и стал постукивать ими, то ребенок каждый раз сильно мигал и слегка вздрагивал. Невозможно было предположить, чтобы ребенок, пользовавшийся внимательным уходом, знал по опыту, что звук потрескивания, издаваемый около его глаз, означает опасность для них. Но такой опыт медленно приобретается в более позднем возрасте в продолжение длительного ряда поколений. Судя же по тому, что мы знаем о наследственности, нет ничего невероятного в том, что какие-либо привычки, приобретенные предками в более позднем возрасте, проявляются у потомков, наследующих эти привычки, в более раннем возрасте.

После предшествующих замечаний представляется вероятным, что некоторые действия, которые вначале выполнялись сознательно, превратились, благодаря привычке и ассоциации, в рефлекторные действия; прочно укоренившись и став наследственными, они воспроизводятся всякий раз, когда возникают причины, некогда обусловившие их произвольный характер, даже если они не приносят при этом ни малейшей пользы[15]. В таких случаях чувствительные нервные клетки непосредственно возбуждают двигательные клетки без предварительного сообщения с теми клетками, от которых зависят наши сознание и воля. Вероятно, чихание и кашель были первоначально приобретены посредством привычки удалять с возможно большей силой всякое раздражающее вещество из чувствительных воздушных проходов. Что касается времени, то его было более чем достаточно для того, чтобы эти привычки стали врожденными или превратились в рефлекторные действия, ибо они свойственны большинству или всем высшим четвероногим, и, следовательно, первоначальное приобретение их относится к очень отдаленному периоду. Я не берусь сказать, почему откашливание не есть рефлекторное движение и почему наши дети должны этому учиться, но для нас понятно, почему приходится учиться сморканию в носовой платок.

Вполне возможно допустить, что движения обезглавленной лягушки, которыми она стирает каплю кислоты или другой предмет со своего бедра и которые так хорошо координированы для специальной цели, носили первоначально произволь-

ный характер и лишь впоследствии, благодаря долговременной привычке, сделались настолько легко выполнимыми, что стали наконец осуществляться бессознательно или независимо от мозговых полушарий.

Далее, представляется вероятным, что внезапное вздрагивание было первоначально приобретено под влиянием привычки отскакивать в сторону от опасности с наивозможной быстротой во всех тех случаях, когда какое-либо из чувств предупреждало об угрозе. Вздрагивание, как мы видели, сопровождается миганием век, служащим для защиты глаз — этих самых нежных и чувствительных органов тела; мне кажется, что оно всегда сопровождается внезапным и сильным вдохом, являющимся естественным приготовлением ко всякому большому усилию. Но когда человек или лошадь вздрагивают, сердце начинает усиленно биться: в этом случае мы можем по справедливости сказать, что в общих рефлекторных движениях тела участвует орган, никогда не находившийся под контролем воли. Впрочем, я вернусь к этому вопросу в одной из дальнейших глав.

Сокращение зрачка при раздражении сетчатки ярким светом служит еще одним примером движения, которое, по-видимому, никак не могло сначала выполняться произвольно, а затем закрепляться благодаря привычке; мы не знаем случая, когда зрачок находился бы под сознательным контролем воли у какого бы то ни было животного[16]. Объяснение таких случаев нужно искать не в привычке, а в совершенно отличных от привычки механизмах. Явление иррадиации нервной силы в направлении от чрезмерно возбужденных нервных клеток к другим, связанным с ними клеткам, как это имеет место при чихании, обусловленном падением яркого света на сетчатку, быть может, облегчит нам понимание происхождения некоторых рефлекторных движений. Если такого рода иррадиация обусловливала движения, имеющие тенденцию ослабить первоначальное раздражение, подобно тому, как сокращение зрачка предохраняет сетчатку от избытка падающего на нее света, то механизм этот впоследствии мог быть использован и модифицирован для этой специальной цели.

Далее, заслуживает быть отмеченным тот факт, что рефлекторные движения, по всей вероятности, подвержены незначительным изменениям подобно всем телесным особенностям и инстинктам, а всякие изменения, в случае если они благоприятны и достаточно важны, имеют тенденцию сохраняться и передаваться по наследству. Так, рефлекторные движения, однажды приобретенные для одной какой-нибудь цели, могли впоследствии, независимо от воли или привычки, изменяться в таком направлении, чтобы служить какой-нибудь совершенно другой цели. Подобные явления могли бы рассматриваться параллельно с теми, какие имеют место, как мы вправе полагать, в отношении многих инстинктов. Действительно, хотя некоторые инстинкты развились вследствие продолжительной и ставшей наследственной привычки, другие чрезвычайно сложные инстинкты развились благодаря сохранению изменений прежних инстинктов, т. е. путем естественного отбора.

Я рассмотрел вопрос о приобретении рефлекторных действий довольно пространно, — хотя, на мой взгляд, и весьма несовершенным образом, — по той причине, что они часто связываются с движениями, выражающими наши эмоции, и необходимо было показать, что по крайней мере некоторые из них могли первоначально быть приобретены с участием воли с целью удовлетворить какое-либо желание или освободиться от неприятного ощущения.

Ассоциированные привычные движения у низших животных. — В отношении человека я уже привел несколько примеров движений, ассоциированных с различными душевными или телесными состояниями и ставших теперь бесцельными, хотя первоначально они были полезны, а иной раз и сейчас не потеряли своего значения при некоторых обстоятельствах. Так как этот вопрос для нас очень важен, я приведу здесь значительное число аналогичных фактов, относящихся к животным, хотя многие из этих фактов касаются весьма малозначащих явлений. Моя задача — показать, что некоторые движения первоначально производились с определенной целью и что они все еще упорно производятся по привычке при тех же,

примерно, обстоятельствах, хотя уже не приносят ни малейшей пользы. Подобная тенденция в большинстве из нижеследующих случаев — наследственного происхождения, и это можно заключить из того, что такие действия производятся одинаковым образом всеми особями одного и того же вида, молодыми и старыми. Мы увидим ниже, что они возбуждаются под влиянием самых разнообразных, часто косвенных, а иной раз и ложных ассоциаций.

Собаки, желая улечься спать на ковре или на какой-нибудь жесткой поверхности, обыкновенно бессмысленно кружатся и скребут пол передними лапами, как будто они намереваются умять траву и вырыть углубление, что, без сомнения, делали их дикие предки, когда жили на открытых, поросших травой равнинах или в лесах[17]. Шакалы, феннеки и другие родственные им животные делают то же самое с соломой в Зоологическом саду, но — странное дело — сторожа ни разу не видели, чтобы так поступали волки, которых они имели возможность наблюдать не один месяц. Одна наполовину слабоумная собака (в таком состоянии животное, вероятно, особенно склонно следовать бессмысленной привычке), по наблюдениям моего друга, сделала на ковре тринадцать полных оборотов, прежде чем улеглась спать.

Многие плотоядные животные, подкрадываясь ползком к своей добыче и готовясь броситься или прыгнуть на нее, опускают голову и прижимаются к земле, отчасти, по-видимому, с целью спрятаться, а отчасти, чтобы быть наготове к прыжку: эту привычку унаследовали и проявляют в усиленной степени наши пойнтеры и сеттеры. Далее, я десятки раз замечал, что при встрече двух незнакомых собак на открытой дороге та из них, которая раньше увидит другую, хотя бы их отделяло расстояние в 100 или в 200 ярдов, неизменно после первого взгляда опускает голову и обыкновенно слегка прижимается к земле или даже ложится: это значит, что она принимает надлежащую позу, чтобы притаиться и стремительно наброситься или прыгнуть, хотя дорога совершенно открыта, а расстояние велико. Кроме того, когда собаки любой породы напряженно следят за своей добычей и медленно приближаются к ней, они часто подолгу держат одну из передних лап подогнутой, при-

готовив ее к следующему осторожному шагу; эта поза в высшей степени характерна для пойнтера. Но благодаря привычке собаки ведут себя совершенно так же в тех случаях, когда их внимание возбуждено (рис. 4). Я видел собаку стоящей с одной подогнутой лапой у высокой стены и внимательно прислушивающейся к звуку, раздававшемуся за стеной, — в этом случае не могло быть намерения осторожно подкрасться.

После испражнения собаки нередко делают всеми четырьмя лапами несколько скребущих движений назад, даже на голой каменной мостовой, как бы намереваясь засыпать экскременты землей, примерно так же, как это делают кошки. Волки и шакалы в Зоологическом саду поступают точно так же, но, по уверению сторожей, ни волки, ни шакалы, ни лисицы, так же как и собаки, не зарывают испражнений, даже если имеют возможность сделать это. Таким образом, если мы правильно понимаем смысл вышеописанной кошачьеподобной привычки, в наличии которой едва ли можно сомневаться, то мы должны будем смотреть на нее, как на ставшие бесцельными остаточные привычные движения, первоначально производившиеся с определенной целью каким-нибудь отдаленным прародителем собачьего рода и сохранившиеся в течение поразительно

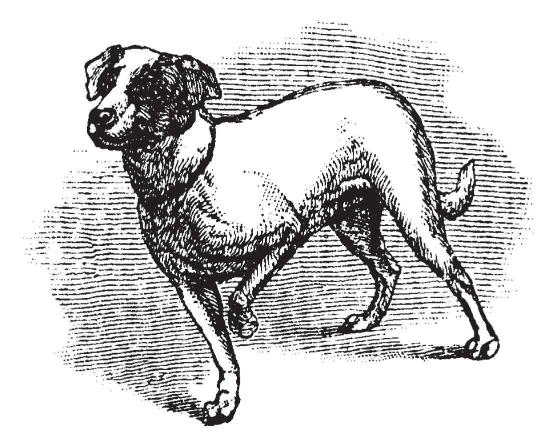


Рис. 4. Маленькая собака, которая смотрит на кошку, сидящую на столе.
С фотографии, снятой м-ром Реджлендером

долгого периода. Закапывание излишков пищи представляет собой привычку совсем иного рода.

Собаки и шакалы[18] очень любят кататься по падали и тереться об нее шеей и спиной. Запах падали кажется им восхитительным, хотя собаки (по крайней мере, хорошо кормленные) не едят падали. М-р Бартлет* наблюдал для меня волков и давал им падаль, но никогда не видел, чтобы они по ней катались. Мне довелось слышать правдоподобное, на мой взгляд, указание, будто крупные собаки, которые, по-видимому, произошли от волков, не так часто катаются по падали, как собаки поменьше, которые, по всей вероятности, произошли от шакалов. Если моему терьеру дают кусок черного сухаря в момент, когда он не голоден (я слыхал и о других подобных примерах), то он сначала швыряет его и треплет, точно это крыса или другая добыча; потом он несколько раз катается по сухарю, как по падали, и наконец съедает его. Похоже на то, что ему нужно придать куску воображаемый вкус; чтобы добиться этого, собака действует по привычке так, как будто сухарь — живое существо или имеет запах падали, хотя она лучше нас знает, что это не так. Я видел, что этот самый терьер поступает точно так же после того, как убивает птичку или мышь.

Собаки почесываются быстрыми движениями одной из задних лап; когда им трут спину палкой, эта привычка оказывается столь сильной, что они не могут удержаться от явно бесполезных и забавных движений, которыми они как бы почесывают воздух или землю. Когда мы таким же способом почесывали упомянутого терьера, он иногда проявлял свое восхищение, прибегая к другому привычному движению, именно, он лизал воздух так, как будто это была моя рука[19].

Лошади почесываются, покусывая те части тела, которые они могут достать зубами; но гораздо чаще одна лошадь дает знать другой, где ее нужно почесывать, и тогда они покусывают друг друга. Один из моих друзей, внимание которого я привлек к этому обстоятельству, подметил, что всякий раз, когда он растирал шею своей лошади, она втягивала голову, оскаливала зубы и двигала челюстями совершенно так, как будто она покусывала шею у другой лошади, ибо свою собственную шею она никогда не могла укусить. Если сильно

щекотать лошадь, как, например, при чистке скребницей, то ее желание укусить становится иногда столь нестерпимо сильным, что она щелкает зубами и, даже не будучи норовистой, может укусить конюха. Она по привычке плотно прижимает уши, как бы с намерением предохранить их от укуса, точно она дерется с другой лошадью.

Когда лошадь горит нетерпением отправиться в путь, она делает движения, наиболее близко воспроизводящие шаг вперед: она бьет копытом о землю[20]. Когда приближается время задать корм стоящим в стойлах лошадям, они выражают свое нетерпение тем, что бьют копытами о каменный пол или о солому. Две мои лошади поступают так всякий раз, когда они видят или слышат, что соседним лошадям задается корм. Это движение принадлежит, пожалуй, к подлинно выразительным, ибо, по всеобщему признанию, бить копытом о землю — значит проявлять нетерпение.

Кошки засыпают землей свои испражнения обоего рода; мой дед[21] видел, как котенок сгребал золу на пролитую у камина ложку чистой воды; таким образом, здесь привычное или инстинктивное действие было ошибочно возбуждено зрительным, а не обонятельным раздражением и не предшествующим актом. Всем известно, что кошки не любят мочить себе лапы, быть может, вследствие того, что первоначально они были обитателями Египта, известного своим сухим климатом. Замочив лапы, они сильно отряхивают их. Моя дочь налила воды в стакан около головы котенка, и он тотчас же стал отряхивать лапы своей обычной манерой; таким образом, здесь имеет место привычное движение, возбужденное по ошибке не осязательным ощущением, а слуховым, с ним ассоциированным.

Котята, щенки, поросята и, вероятно, многие другие молодые животные имеют обыкновение надавливать попеременно своими передними конечностями на молочные железы матерей, чтобы вызвать более обильную секрецию молока или способствовать его выделению. Очень часто случается видеть, как котята, а нередко и старые кошки, как обыкновенной, так и персидской породы (некоторые натуралисты считают эту породу особой разновидностью), удобно расположившись на

теплой шали или на каком-нибудь мягком ложе, спокойно перебирают по ней попеременно передними лапами; при этом их пальцы вытянуты и когти слегка выпущены, совершенно так же, как при акте сосания. Что здесь имеет место то же самое движение, видно из того, что кошки часто при этом захватывают в рот клочок шали и сосут его, зажмуриваясь и мурлыча от восторга. Это любопытное движение возникает только по ассоциации с ощущением теплой мягкой поверхности: но я видел одну старую кошку, которая точно так же перебирала лапами по воздуху, выражая этим удовольствие, получаемое от почесывания ее спины: таким образом, это действие почти стало выражением приятного ощущения.

Говоря об акте сосания, я могу прибавить, что это сложное движение, как и попеременное вытягивание вперед передних лап, представляет собой рефлекторное действие, ибо его можно наблюдать у щенка с удаленной передней частью мозга, когда ему кладут в рот палец, смоченный молоком[22]. Недавно в одной французской работе было установлено, что акт сосания вызывается исключительно обонянием, так что если разрушить у щенка обонятельные нервы, он не будет сосать. Подобным же образом удивительная способность цыпленка подбирать мелкие частицы корма по прошествии всего лишь нескольких часов после того, как он вылупился из яйца, повидимому, развивается под влиянием слуховых ощущений, ибо, по данным одного хорошего наблюдателя, цыплят, выведенных искусственным путем, «можно научить клевать мясо, если постукивать ногтем по доске, подражая наседке»[23].

Я приведу еще один только пример привычного и в то же время бесцельного движения. Утка пеганка (*Tadorna*) кормится на песке в периоды отлива; обнаружив нору червя, «она начинает постукивать ногами по земле, как бы танцуя над отверстием»: в результате червь выходит на поверхность. М-р Сент-Джон говорит, что когда его ручные пеганки «приходили просить корм, они нетерпеливо и быстро топали о землю»[24]. Следовательно, это движение почти можно считать у них выражением голода. М-р Бартлет сообщил мне, что фламинго и кагу *(Rhinochelus jubafus)* в состоянии нетерпеливого

ожидания корма бьют ногами о землю таким же странным образом. Далее, зимородки, поймав рыбу, всегда[25] колотят ее, пока не убьют; оказывается, что и в Зоологическом саду, прежде чем проглотить сырое мясо, которым их иногда кормят, они всегда сначала колотят его.

Мне кажется, что теперь мы в достаточной мере обосновали справедливость нашего первого принципа, а именно: если какое-либо ощущение, желание, неудовольствие и т. п. приводило в течение длинного ряда поколений к какому-нибудь произвольному движению, то почти наверное возникает тенденция производить подобные же движения всякий раз, когда будут испытываться те же самые или аналогичные им, или ассоциированные с ними ощущения и т. п., хотя бы они были чрезвычайно слабыми, а сами движения были бы совершенно бесполезными. Такие привычные движения часто или всегда бывают наследственными, и иногда они мало отличаются от рефлекторных. Когда пойдет речь о специальных выражениях у человека, мы найдем подтверждение последней части нашего первого принципа, как он изложен в начале этой главы; мы убедимся в том, что когда движения, ассоциированные вследствие привычки с определенными душевными состояниями, отчасти подавляются волей, то мышцы, — как те, которые совершенно не зависят от воли, так и те, которые находятся под минимальным боковым контролем, — все-таки склонны приходить в действие: и это их действие носит часто в высшей степени выразительный характер. И наоборот, при временном или постоянном ослаблении воли, произвольные мышцы сдают раньше непроизвольных*. По замечанию сэра Ч. Белла[26], патологам известен тот факт, «что слабость, возникающая на почве болезненного состояния мозга, сказывается всего сильнее на тех мышцах, которые в своем естественном состоянии наиболее подчинены воле». В дальнейших главах мы рассмотрим также другие предположения, вытекающие из нашего первого принципа, а именно, что задержка одного привычного движения иногда требует других незначительных движений, которые играют роль средств выражения.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Герберт Спенсер (*Herbert Spencer*, Essays, вторая серия, 1863, стр. 138) провел ясное различие между эмоциями и ощущениями; последние «появляются в нашем телесном организме». Он относит и эмоции, и ощущения к чувствам.

[2] *Muller*, Elements of Physiology, английский перевод, т. II, стр. 939. См. также интересные рассуждения Спенсера о том же предмете и о происхождении нервов в его «Principles of Biology», т. II, стр. 346 и в его «Principles of Psychology», 2-е изд., стр. 511–557.

[3] Весьма сходное замечание было давно сделано Гиппократом и знаменитым Гарвеем; оба они утверждают, что молодое животное в течение нескольких дней забывает искусство сосания и не без некоторого труда вновь приобретает его. Я привожу эти сведения, полагаясь на авторитет д-ра Дарвина, «Zoonomia», 1794, т. I, стр. 140. [Подтверждено Д-ром Стенли Хейнсом в письме к автору.]

[4] См. мои источники и различные аналогичные факты в «Изменениях домашних животных и культурных растений», 1868, т. II, стр. 304. <См. Ч. Дарвин. Сочинения в 12-ти тт., т. 4. М.-Л., 1953, стр. 682.>**

[5] *Bain*, The Senses and the Intellect, 2-е изд., 1864, стр. 332. Профессор Гексли замечает («Elementary Lessons in Physiology», 5-е изд., 1872, стр. 306): «Можно считать правилом, что если два душевных состояния появляются одновременно или последовательно достаточно часто и живо, то впоследствии появления одного из них будет достаточно, чтобы вызвать и второе, желаем ли мы этого или нет».

[6] Грасиоле (*Gratiolet*, De la Physionomie, стр. 324), касаясь этого вопроса, приводит много аналогичных примеров. См. стр. 42 об открывании и закрывании глаз. Он цитирует слова Энгеля (стр. 323) об изменении походки у человека при изменении мыслей.

[7] *Duchenne*, Mecanisme de la Physionomie Humaine, 1862, стр. 17.

[8] «Изменения животных и растений», 1868, т. II, стр. 6 <см. Ч. Дарвин. Сочинения в 12-ти тт., т. 4. М.-Л., 1953, стр. 440–441>.

Для нас так важна наследственная передача привычных жестов, что я с радостью пользуюсь позволением м-ра Ф. Гальтона привести его собственными словами следующий замечательный случай: «Нижеследующее описание привычки, которую имели лица трех последовательных поколений, представляет особый интерес, потому что эта привычка появляется только во время крепкого сна, следовательно, она не может зависеть от подражания, но должна быть вполне естественной. Подробности вполне достоверны, так как я расспрашивал о них обстоятельно и говорю со слов многочисленных и независимых друг от друга свидетелей. Жена одного господина, занимавшего довольно видное положение, заметила, что у него есть странная манера, когда он крепко спит в постели, лежа на спине, медленно поднимать правую руку к лицу до самого

** Здесь и далее в угловых скобках — примечания редактора настоящего издания.

лба и затем ронять ее резким движением так, что кисть тяжело падает на переносицу. Это движение случалось не каждую ночь, а лишь время от времени и не зависело ни от какой видимой причины. Иногда оно повторялось безостановочно в течение часа и более. У этого господина нос выдавался вперед и переносица часто начинала болеть от получаемых ударов. Один раз он причинил себе значительное повреждение, которое долго не заживало, потому что удары, первоначально вызвавшие его, повторялись одну ночь за другой. Его жене пришлось удалить пуговицу с рукава его ночной рубашки, так как она причиняла сильные царапины; пробовали также привязывать его руку.

Много лет спустя после его смерти его сын женился на даме, которая никогда не слыхала об этой семейной особенности. Однако она заметила у своего мужа совершенно ту же странность, но его нос еще ни разу не получал повреждения от ударов, так как не особенно выдавался вперед. (Это случилось уже после того, как предыдущие слова были написаны. Он крепко спал в кресле после очень утомительного дня и проснулся оттого, что сильно оцарапал себе нос ногтем). Этого своеобразного движения не случается, когда он спит не крепко, например, когда он дремлет в кресле, но как только он крепко заснет, оно может начаться. Как и у отца, это движение появляется нерегулярно; иногда оно прекращается на много ночей, а иногда повторяется почти безостановочно в течение части каждой ночи. Это движение производится, как и у отца, правой рукой.

Один его ребенок, девочка, унаследовала ту же особенность. Она производит движение тоже правой рукой, но в слегка измененной форме: подняв руку, она не роняет кисть на переносицу, но ладонь полусжатой руки падает на нос и спускается по нему, скользя по носу довольно быстро. У этого ребенка движение очень нерегулярно, иногда его не бывает целыми месяцами, иногда же оно повторяется почти беспрерывно».

[М-р Лидеккер (письмо без даты) сообщает замечательный пример наследственной особенности, которая выражалась в характерном опускании век. Эта особенность состоит в параличе, или, вернее, в отсутствии, мышцы *levator palpebrae*. Сначала эта особенность обнаружилась у одной женщины, миссис А.; у нее было трое детей, из которых один, Б., наследовал эту особенность. У Б. было четверо детей, и все они страдали наследственным опусканием век; один ребенок — дочь, вышла замуж и имела двоих детей; у второго из них сказалась эта наследственная особенность, но только с одной стороны].

[9] [Один американский врач в письме к автору заявляет, что, помогая женщинам во время родов, он иногда ловит себя на подражании мускульным усилиям пациенток. Этот случай интересен, так как здесь влияние привычки по необходимости исключено].

[10] Профессор Гексли замечает (*Huxley*, Elementary Physiology, 5-е изд., стр. 305), что рефлекторные движения, свойственные спинному мозгу, *естественны,* но что при помощи мозга, то есть посредством привычки, можно усвоить бесчисленное множество *искусственных* рефлекторных движений. Вирхов утверждает (*Virchow*, «Sammlong wissenschaft. 1 Vortrage» etc., «Uber das Ruckenmark», 1871, стр. 24, 31), что некоторые реф-

лекторные движения почти нельзя отличить от инстинктов; мы можем прибавить, что некоторые инстинкты нельзя отличить от наследственных привычек. [По отношению к этим данным один критик замечает, что при правильном толковании он доказывает произвольность, а не рефлекторность действия, тогда как другой критик разрешает затруднения, подвергая сомнению подлинность самого опыта. Д-р Майкл Фостер (Michael *Foster*, Text Book of Physiology, 2-е изд., 1878, стр. 473), рассуждая о движении лягушки, говорит, что «сначала оно кажется нам разумным выбором. Это несомненно и есть выбор; если бы было много примеров подобного выбора и если бы существовали доказательства тому, что спинной мозг лягушки вызывает разнородные автоматические движения, подобные актам сознательной воли, мы имели бы право предположить, что выбор определяется разумом. Однако, с другой стороны, вполне возможно предположить, что линии сопротивления в протоплазме спинного мозга расположены так, что допускают переменное действие; этот взгляд представляется наиболее правдоподобным, если учесть, как немногочисленны и просты кажущиеся примеры выбора у обезглавленной лягушки, свидетелями которых мы бываем, и как абсолютно отсутствует самопроизвольность или неправильный автоматизм в спинном мозгу лягушки»].

[11] Dr. *Moudsley,* Body and Mind, 1870, стр. 8.

[12] См. очень интересное обсуждение всего этого вопроса у Клода Бернара: *Claude Bernard*, Tissus vivants, 1866, стр. 353–356.

[13] *H. Holland*, Chapters on Mental Physiology, 1858, стр. 85.

[14] Мюллер замечает (*Muller*, Elements of Physiology, английский перевод, т. II, стр. 1311), что вздрагивание всегда сопровождается закрыванием век.

[15] Д-р Модсли замечает (*Maudsley*, Body and Mind, стр. 10), что «рефлекторные движения, которые обыкновенно имеют полезную цель, могут, при изменении обстоятельств во время болезни, приносить большой вред и даже причинять тяжкие страдания и крайне мучительную смерть».

[16] [Д-р Бакстер (*Baxter*, письмо от 8 июля 1874 г.) обращает внимание на указание Вирхова в «Gedachtnissrede uber Johannes Muller», что Мюллер мог управлять своим зрачком. По словам Льюиса (*Lewes,* Physical Basis of Mind, 1877, стр. 377), профессор Беер в Бонне обладал способностью произвольно сокращать или расширять зрачки. «Здесь двигателями служат мысли. Когда он думает об очень темном пространстве, зрачок расширяется, а при мысли об очень ярком пятне зрачок сокращается»].

[17] [Из отзыва Мозли (*H.N. Moseley*, «Nature», 1881, стр. 196) о Бесселевском описании экспедиции на судне «Polaris» следует, что эскимосские собаки никогда не вертятся перед тем, как лечь; этот факт согласуется с приведенным выше объяснением, потому что эскимосские собаки в продолжение бесчисленных поколений не могли иметь случая утаптывать себе место для спанья в траве].

[18] См. статью м-ра Сэлвина (*F.H. Salvin*, «Land and water», октябрь 1869), в которой он описывает ручного шакала.

[19] [М-р Тёрнер (*Turner*, Фарнборо, Кент) утверждает (письмо от 2 октября 1875 г.), что если тереть хвост у рогатого скота «под самым корнем», то животное всегда изгибает туловище, вытягивает шею и начинает облизывать губы. Из этого, по-видимому, следует, что лизание воздуха собакой не имеет ничего общего с лизанием руки хозяина, так как приведенное выше объяснение едва ли приложимо к рогатому скоту].

[20] [М-р Эллиот (*Hugh Elliot*, письмо без даты) описывает, как одна собака изображала, будто плывет, когда ее перевозили через реку].

[21] Д-р Дарвин («Zoonomia», 1794, т. I, стр. 160). Как оказывается, тот факт, что кошки вытягивают лапы, когда испытывают удовольствие, также отмечен в том же томе «Зоономии» на стр. 151.

[22] *Carpenter*, Principles of Comparative Physiology, 1854. стр. 690 и *Muller*, Elements of Physiology, английский перевод, т. II, стр. 936.

[23] *Mowbray*, Poultry, 6-е изд., 1830, стр. 54.

[24] См. описание, которое дает этот превосходный наблюдатель*: St. John,* Wild Sports of the Highlands, 1846, стр. 142.

[25] [Неправильно говорить, что зимородки всегда так поступают. См. *C.C. Abbott,* «Nature», 13 марта 1873 г. и 21 января 1875 г.].

[26] *C. Bell*, «Philosophical Transactions», 1823, стр. 182.



ГЛАВА II

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ВЫРАЖЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Принцип антитезы. — Примеры собаки и кошки. — Происхождение принципа. — Условные знаки. — Принцип антитезы не произошел от противоположных действий, сознательно выполнявшихся под влиянием противоположных импульсов.

Теперь мы рассмотрим наш второй принцип, принцип антитезы[1]. В предыдущей главе было показано, что некоторые душевные состояния влекут за собой определенные привычные движения, которые первоначально были полезны, а иной раз оказываются и поныне полезными: сейчас мы увидим, что при возникновении прямо противоположного душевного состояния появляется сильная и в то же время непроизвольная тенденция к выполнению движений прямо противоположного характера, хотя бы они никогда не приносили никакой пользы. Мы приведем несколько поразительных примеров антитезы, когда будем говорить о специальных выражениях у человека: но в этих случаях мы бываем особенно склонны смешивать условные или искусственные жесты и выражения с врожденными и универсальными, которые только одни и заслуживают быть признанными истинными выражениями эмоций; поэтому в настоящей главе я почти целиком ограничусь низшими животными.

Приближаясь к чужой собаке или к незнакомому человеку в свирепом или враждебном настроении, собака выпрямляется во весь рост и держится очень напряженно: ее голова может быть слегка приподнята, либо не очень опущена; хвост поднят кверху и совершенно несгибаем; шерсть становится дыбом, особенно вдоль шеи и спины; навостренные уши об-

ращены вперед, а глаза смотрят застывшим взглядом (см. рис. 5 и 7). Эти движения, как мы объясним в дальнейшем, вытекают из намерения собаки напасть на врага, и поэтому они в значительной мере понятны нам. Когда собака приготовляется броситься на врага с яростным рычанием, ее клыки оскаливаются, а уши плотно прижимаются назад к голове: этих последних движений мы, однако, разбирать не будем. Предположим теперь, что в человеке, к которому собака приближается, она внезапно обнаруживает не чужака, а своего хозяина; примечательно, какое полное мгновенное превращение наблюдается во всем ее поведении. Вместо того чтобы идти выпрямившись, она опускает туловище или даже прижимается к земле и изгибается всем телом; хвост уже не поднимается в напряженном состоянии кверху, а опускается и начинает вилять из стороны в сторону; шерсть мгновенно становится гладкой, уши опускаются и оттягиваются назад, но не плотно прилегают к голове; губы становятся отвисшими. Вследствие оттягивания ушей назад веки удлиняются и глаза перестают казаться круглыми и застывшими. Следует добавить, что в таких случаях животное от радости становится возбужденным; нервная сила развивается в избытке, который, естественно, на-

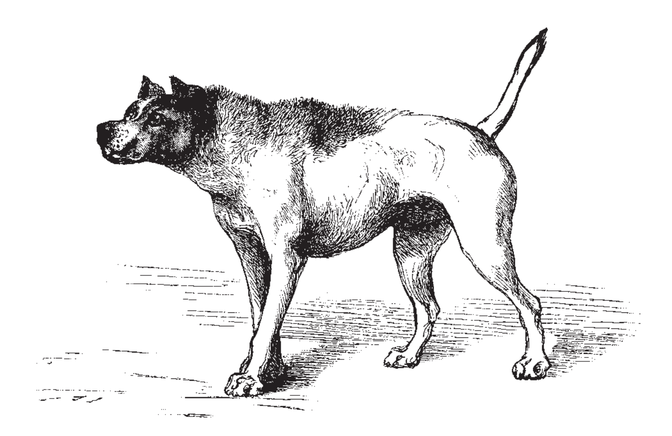


Рис. 5. Собака, приближающаяся к другой с враждебными намерениями.
Рис. м-ра Ривьера

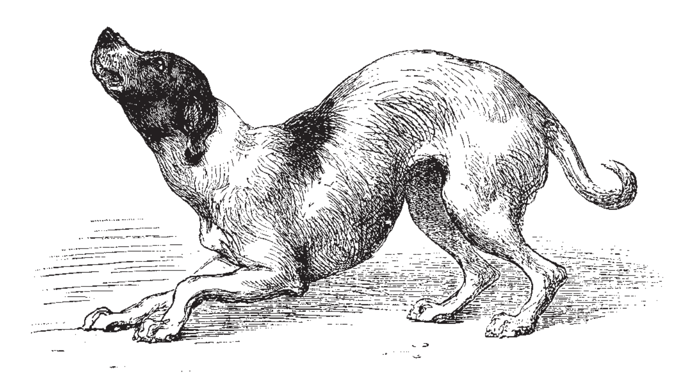


Рис. 6. Та же собака в смирном и ласковом настроении.
Рис. м-ра Ривьера

ходит выход в тех или иных действиях. Ни одно из вышеописанных движений, так ясно выражающих привязанность собаки, не приносит ей ни малейшей непосредственной пользы. Движения эти могут быть объяснены, на мой взгляд, только тем, что они представляют полную, противоположность или антитезу тем движениям и позе, которые по понятным причи-

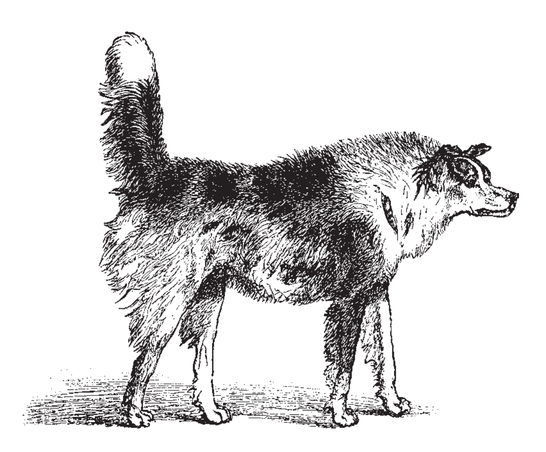


Рис. 7. Полукровная овчарка в таком же настроении, как собака на рис. 5.
Рис. м-ра Мэя



Рис. 8. Та же собака, ласкающаяся к хозяину.
Рис. м-ра Мэя

нам свойственны собаке, намеревающейся вступить в драку, и которые, следовательно, служат для выражения злости. Я попрошу читателя посмотреть на четыре приложенных рисунка (рис. 5–8), которые должны дать живое напоминание о внешнем виде собаки при двух описанных душевных состояниях. Впрочем, передать выражение привязанности у собаки, ласкающейся к хозяину и виляющей хвостом, представляется весьма затруднительным, так как самая сущность выражения заключается в непрерывно извивающихся движениях.

Обратимся теперь к кошке. Это животное удивительным образом выгибает спину, ощетинивается, раскрывает рот и фыркает всякий раз, когда ему грозит нападение собаки. Нас не будет сейчас интересовать эта хорошо известная поза, выражающая одновременно и страх и гнев; мы займемся лишь выражением ярости и гнева. Это выражение не часто случается видеть, но нам удается наблюдать его, когда две кошки



Рис. 9. Разъяренная кошка, готовая вступить в драку.
Рисовал с натуры м-р Вуд

дерутся между собой; мне случилось видеть это выражение в яркой форме у озлобившейся кошки, когда ее дразнил мальчик. Эта поза в точности похожа на позу потревоженного тигра, рычащего над своим кормом; вероятно, все видели ее в зверинцах. Животное прижимается к земле, вытягивая тело, а хвост или только кончик его бьет, подобно плети, или извивается из стороны в сторону. Ощетинивания при этом совсем не наблюдается. Поза и движения почти сходны с теми, какие можно видеть у животных, готовящихся прыгнуть на добычу и находящихся, без сомнения, в состоянии ярости. Но у кошки, готовящейся к драке, наблюдаются еще и другие движения: уши отводятся назад и плотно прижимаются, рот несколько открывается, обнажая зубы, передние лапы с выпущенными когтями иногда вытягиваются вперед, и животное время от времени издает свирепое рычание (см. рис. 9 и 10). Все или почти все эти движения естественным образом вытекают из намерения кошки напасть на врага и из свойственных ей приемов нападения (что будет объяснено в дальнейшем).

Посмотрим теперь на кошку в совершенно противоположном настроении, когда она чувствует привязанность к хозяину и ласкается к нему; заметьте, насколько ее поза во всех отношениях противоположна прежней. Она стоит теперь прямо,

слегка выгнув спину, отчего ее шерсть кажется несколько косматой, но совсем не ощетиненной; хвост ее уже не напряжен и не бьет, подобно плети, из стороны в сторону, а в совершенно неподвижном состоянии поднят кверху; ее уши также подняты и навострены, рот закрыт, и она трется о своего хозяина, издавая мурлыканье вместо рычания. Заметим далее, какое огромное различие существует между всеми повадками нежно ласкающейся кошки и собаки, когда та ласкается к своему хозяину, ползая по земле, извиваясь всем телом, виляя опущенным хвостом и опустив уши. Этот контраст в позе и движениях этих плотоядных животных, находящихся в одинаково приятном расположении духа, может быть объясним только тем, что их движения представляют полную антитезу тем движениям, которые естественным образом производят эти животные, когда они испытывают ярость и готовятся вступить в драку или схватить добычу.

На основании приведенных сейчас примеров, относящихся к собаке и к кошке, можно допустить, что как враждебные,

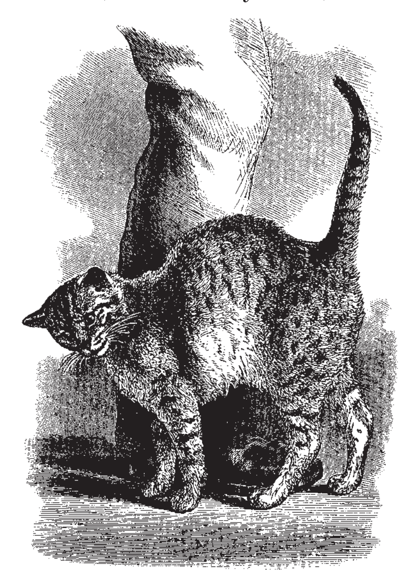


Рис. 10. Кошка в ласковом настроении.
Рисовал м-р Вуд

так и дружелюбные жесты относятся к числу врожденных или наследственных, ибо они почти тождественны у различных пород этих видов и у всех особей одной и той же породы как молодых, так и старых.

Я приведу здесь еще один пример выражения, подчиняющегося принципу антитезы. Когда-то у меня была большая собака, которая, как и все собаки, очень любила ходить на прогулку. Она выражала свое удовольствие тем, что важно бегала крупной рысью впереди меня с высоко поднятой головой, слегка поднятыми ушами и с поднятым кверху, но не напряженным хвостом. Недалеко от моего дома вправо отходит дорожка, ведущая в теплицу, куда я часто имел обыкновение заходить на несколько минут, чтобы посмотреть на растения, над которыми я производил опыты. Это всегда бывало большим разочарованием для собаки, так как она не знала, буду ли я продолжать прогулку: мгновенная и резкая перемена выражения, происходившая в ней в тот момент, когда я начинал уклоняться в сторону дорожки, была крайне смешна (я часто проделывал это ради опыта). Ее удрученный вид был известен всем членам семьи и получил название *тепличной физиономии*. Характерной особенностью этого выражения была очень низко склоненная голова, опущенное и неподвижное тело, внезапно повисшие уши и хвост без малейших признаков виляния. При отвисании ушей и ее больших челюстей очень изменялось выражение глаз, которые казались мне менее блестящими. Весь вид собаки являл грустное, безнадежное уныние; я уже заметил, что это было очень смешно, потому что причина такой перемены была так ничтожна. Поза собаки во всех решительно деталях представляла столь полную противоположность ее первоначально веселой, исполненной достоинства осанке, что это, на мой взгляд, не может быть объяснено иначе, чем принципом антитезы. Если бы перемена не наступала столь мгновенно, я приписал бы ее влиянию упадка духа на нервную систему и кровообращение, а следовательно, и на состояние всей мышечной системы собаки, как это имеет место и у человека. Быть может, отчасти и это обстоятельство играло некоторую роль.

Теперь мы рассмотрим, как могли возникнуть выразительные движения по принципу антитезы. Для общественных жи-

вотных имеет огромное значение способность к взаимному общению между членами одного и того же сообщества, а для других видов — общение между особями разного пола и разного возраста. Такое общение обыкновенно осуществляется при помощи голоса, но несомненно, что жесты и выражения одного животного до некоторой степени понятны другому. Человек употребляет не только нечленораздельные крики, жесты и выражения; он изобрел членораздельную речь, если только слово *изобрел* приложимо к процессу, который состоял из неисчислимого количества полусознательных попыток. У всякого, кто наблюдал обезьян, не остается сомнений в том, что они отлично понимают жесты и выражения друг друга, а по утверждению Ренгера[2] — в значительной степени и человеческие. Когда одно животное готовится напасть на другое или когда оно боится другого, оно часто старается казаться страшным, взъерошивает шерсть, как бы увеличивая этим объем тела, оскаливает зубы или потрясает рогами, издавая свирепые звуки.

Так как способность к взаимному общению несомненно весьма полезна многим животным, то *a priori* нет ничего невероятного в предположении, что жесты, явно противоположные тем, которыми выражаются определенные чувства, первоначально употреблялись произвольно, под влиянием противоположного чувства. Тот факт, что эти жесты теперь врожденны, не составлял бы существенного возражения против предположения, что вначале они были произвольными, ибо, будучи употребляемы в течение многих поколений, они, вероятно, в конце концов стали бы наследственными. Тем не менее, как мы сейчас увидим, более чем сомнительно, что какие-либо явления, к которым приложимо название «антитеза», произошли этим путем.

Что касается условных знаков, которые не относятся к категории врожденных движений, как, например, таких знаков, которые употребляются глухонемыми и дикарями, то принцип противоположности, или антитезы, частично применим также и к ним*. Монахи-цистерцианцы считали, что говорить грешно, но так как они не могли не общаться между собой тем или иным способом, то они изобрели язык жестов, основанный, по-видимому, на принципе противоположности[3]. Д-р Скотт из института для глухонемых в Эксетере пишет мне, что

противоположные знаки весьма употребительны при обучении глухонемых, которые вообще обладают способностью живо воспринимать эти знаки. Однако я был весьма удивлен малым количеством доказательств этого положения. Это объясняется отчасти тем, что все эти знаки имели первоначально какое-нибудь естественное происхождение, а отчасти и тем, что глухонемые имеют обыкновение по возможности сокращать знаки ради достижения быстроты[4]. Вследствие этого естественный источник или происхождение знаков часто становятся неясными или вовсе утрачиваются, подобно тому, как это имеет место в членораздельной речи.

Кроме того, многие знаки, представляющие полную противоположность друг другу, обязаны, по-видимому, своим происхождением определенному смысловому их значению в обоих случаях. Вероятно, это справедливо в отношении знаков, которые глухонемые употребляют для обозначения света и темноты, силы и слабости и пр. В одной из дальнейших глав я попытаюсь показать, что противоположные жесты утверждения и отрицания, а именно кивок головой и покачивание головой из стороны в сторону, имели, вероятно, естественное происхождение. Помахивание рукой справа налево, употребляющееся некоторыми дикарями в качестве знака отрицания, возможно, придумано в подражание покачиванию головой; но весьма сомнительно, произошло ли противоположное движение рукой, а именно движение от лица по прямой линии, употребляющееся как знак утверждения, по закону антитезы или каким-нибудь совсем иным образом.

Обращаясь к рассмотрению врожденных и свойственных всем особям одного и того же вида жестов, подчиняющихся принципу антитезы, мы вправе весьма и весьма усомниться в том, что какие-нибудь из этих жестов были первоначально преднамеренно изобретены и производились сознательно. Лучшим примером человеческого жеста, имеющего прямо противоположный характер по сравнению с естественным жестом, соответствующим противоположному состоянию духа, служит пожимание плечами. Оно выражает бессилие или извинение в том, что невозможно что-то сделать или чего-то избежать. Этот жест иногда употребляется сознательно и про-

извольно; но крайне невероятно, чтобы он первоначально был преднамеренно изобретен, а впоследствии закреплен привычками: ведь не только маленькие дети пожимают иногда плечами при настроениях, о которых шла речь, но это движение сопровождается, как будет показано в одной из дальнейших глав, различными соподчиненными движениями, в которых не отдает себе отчета даже один человек из тысячи, разве только он обратит на них особое внимание.

Возможны случаи, когда чужие собаки, приближаясь друг к другу, считают полезным выразить движениями свое дружелюбное расположение и нежелание вступать в драку. Когда две молодые собаки, играя, рычат и кусают друг друга за морды и лапы, то, несомненно, каждая из них понимает жесты и манеры другой. И действительно, щенята и котята обладают в какой-то степени инстинктивным сознанием того, что, играя, не следует слишком сильно пускать в ход свои острые зубки или когти, хотя это иной раз и случается и обычно кончается визгом; будь иначе, они слишком часто повреждали бы друг другу глаза. Когда мой терьер, играя, кусает мне слишком сильно руку, иногда рыча при этом, я произношу *«легче, легче»*, и он, продолжая кусать, в ответ помахивает хвостом, как бы говоря: «Не беспокойся, это я только в шутку». Хотя собаки таким образом выражают и, быть может, хотели бы выразить другим собакам и человеку, что они настроены дружелюбно, однако невероятно, чтобы они когда-нибудь намеренно размышляли о необходимости оттягивать назад и прижимать уши, вместо того чтобы держать их прямо, опускать хвост и вилять им, вместо того чтобы держать его напряженно приподнятым кверху, и прочее, якобы зная, что эти движения составляют прямую противоположность тем, которые производятся в противоположном, свирепом состоянии.

Далее, когда кошка или, скорее, когда какой-то отдаленный предок этого вида животных, будучи дружелюбно настроен, в первый раз слегка выгнул спину, поднял перпендикулярно хвост и насторожил уши, можем ли мы поверить, что это животное сознательно стремилось показать, что его настроение прямо противоположно тому, которое характеризуется готовностью вступить в драку или прыгнуть на добычу и при кото-

ром оно пригибается к земле, извивает хвост и прижимает уши. Еще менее я могу поверить тому, что моя собака произвольно принимала и делала *«тепличную физиономию»*, представлявшую такой полный контраст с ее предшествующей веселой позой и всем ее поведением. Нельзя же предположить, что собака рассчитывала на то, что я пойму ее выражение и что этим путем ей удастся смягчить мое сердце и заставить меня отказаться от посещения теплицы.

Итак, развитие движений, о которых идет речь в настоящей главе, определялось не волей и сознанием, а каким-либо иным принципом. По-видимому, этот принцип состоит в том, что всякое движение, которое мы делали в течение всей нашей жизни произвольно, требовало участия определенных мышц; когда же мы производили прямо противоположные движения, то обыкновенно начинали действовать противоположные мышцы. Например, поворот вправо сменялся поворотом влево, отталкивание предмета сменялось его притягиванием к себе, поднимание тяжестей сменялось их опусканием. Наши намерения и наши движения так тесно ассоциированы друг с другом, что всякий раз, когда мы страстно желаем, чтобы какой-нибудь предмет передвинулся в том или ином направлении, мы едва можем удержаться от того, чтобы не двигать своим телом в том же направлении, хотя бы мы при этом вполне сознавали, что эти движения не могут иметь никакого эффекта. Хорошая иллюстрация этого факта уже была дана во введении, в том месте, где говорилось о странных движениях молодого и увлекающегося биллиардиста, следящего за передвижением своего шара. Если взрослый человек или ребенок в порыве гнева говорит кому-нибудь громким голосом, чтобы тот уходил прочь, то он обыкновенно двигает при этом руками, как бы отталкивая его, хотя бы обидчик и не стоял близко и не было бы ни малейшей надобности пояснять жестом смысл слов. С другой стороны, если мы страстно хотим, чтобы кто-нибудь подошел к нам поближе, мы совершаем движения, которые как бы притягивают его к нам; то же самое бывает и в других бесчисленных случаях*.

Выполнение обыкновенных движений противоположного характера под влиянием противоположных волевых импульсов стало привычным и для нас, и для низших животных; вот

почему если какие-либо действия тесно ассоциировались с каким-нибудь ощущением или эмоцией, то естественно, что под влиянием прямо противоположного ощущения или эмоции бессознательно, в силу привычки и ассоциации, выполняются действия прямо противоположные, хотя и бесполезные. Только на основании этого принципа для меня становится понятным, как возникли жесты и выражения, отнесенные в настоящей главе к категории антитезы. Если они полезны человеку или какому-нибудь другому животному в виде дополнения к нечленораздельным крикам или к речи, то они также станут выполняться произвольно, и благодаря этому привычка усиливается. Независимо от того, полезны ли они или нет как способ общения, но во всяком случае тенденция производить противоположные движения при противоположных ощущениях или эмоциях сделалась бы, если позволено судить по аналогии, наследственной вследствие долгого употребления. Поэтому не может быть сомнения в том, что некоторые выразительные движения, основанные на принципе антитезы, наследственны.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] [В связи с критикой принципа антитезы (не встретившего большого сочувствия) см. *Wundt*, Essays, 1885, стр. 230, а также его Physiologische Psychologie, 3-е изд.: кроме того, см.: *Sully,* Sensation and Intuition, 1874, стр. 29. Мантегацца (*Mantegazza*, La Physionomie, 1885, стр. 76) и Дюмон (*L. Dumont*, Theorie Scientifique de la Sensibilite, 2-е изд., 1877, стр. 236) также возражают против этого принципа.]

[2] *Rengger*, Naturgeschichte der Saugethiere von Paraguay, 1830, стр. 55.

[3] М-р Тейлор (Tylor) описывает язык жестов у цистерцианцев в своей «Early History of Mankind» (2-е изд., 1870, стр. 40) и делает несколько замечаний о принципе противоположности в приложении к жестам.

[4] По этому вопросу см. интересное сочинение д-ра Скотта *(W.R. Scott,* Deaf and Dumb, 2-е изд., 1870, стр. 12). Он говорит: «Это сокращение естественных телодвижений в жесты гораздо более короткие, чем те, которых требует естественное выражение, очень распространено среди глухонемых. Такой сокращенный жест часто становится настолько коротким, что почти утрачивает всякое сходство с естественным, но для глухонемых, которые его употребляют, он все-таки имеет силу первоначальной выразительности».



ГЛАВА III

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ВЫРАЖЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)

Принцип прямого воздействия возбужденной нервной системы на тело, независимо от воли и отчасти от привычки. — Изменение цвета волос. — Дрожание мышц. — Изменение выделений. — Потоотделение. — Выражение острой боли. — Выражение ярости, большой радости и ужаса. — Контраст между эмоциями, вызывающими выразительные движения, и эмоциями, их не вызывающими. — Душевные состояния возбуждения и угнетения. — Общие итоги.

Мы переходим теперь к нашему третьему принципу, заключающемуся в том, что некоторые движения, считающиеся выразительными для определенных душевных состояний, представляют собой прямой результат строения нервной системы: движения эти с самого начала не зависели от воли и в значительной степени и от привычки. При сильном возбуждении сенсорной сферы образуется избыток нервной силы, которая распространяется в определенных направлениях, зависящих от взаимной связи нервных клеток и также от природы движений, ставших привычными, поскольку это касается мышечной системы. Может наблюдаться и обратное явление, когда избыток нервной силы, по всей видимости, прерывается. Конечно, всякое производимое нами движение определяется строением нервной системы: но движения, повинующиеся нашей воле или выполняемые по привычке или по принципу антитезы, здесь исключены, насколько это возможно. Занимающий нас сейчас вопрос очень темен, но вследствие его важности он подлежит подробному рассмотрению; всегда бывает полезно уяснить себе, в чем недостаточность наших знаний.

В качестве примера прямого влияния сильно возбужденной нервной системы на тело можно привести весьма поразительное и в то же время редкое и аномальное явление, наблю-

дающееся после сильно пережитого ужаса или горя. Имеется запись одного достоверного случая, происшедшего с человеком, которого приговорили в Индии к смерти и у которого на месте казни цвет волос изменялся так быстро, что это можно было заметить[1].

Другим хорошим примером может служить дрожание мышц, наблюдающееся у человека и у многих, и даже у большинства, животных. Дрожание не приносит никакой пользы. Больше того, оно часто очень вредит; оно не могло быть первоначально приобретено волевым путем, чтобы затем стать привычным в связи с какой бы то ни было эмоцией. Одно чрезвычайно авторитетное лицо уверяло меня, что маленькие дети не дрожат, но при обстоятельствах, которые вызвали бы очень сильную дрожь у взрослых, у детей наблюдаются судороги. Дрожание возникает у различных лиц в очень различной степени и зависит от самых разнообразных причин: от озноба перед приступами лихорадки, хотя температура в это время выше нормальной, при белой горячке (delirium tremens) и при других заболеваниях, а также при общем упадке сил в старости, при истощении, после чрезмерного утомления: местная дрожь бывает при тяжелых ранениях, как например, при ожогах; в особой форме дрожание проявляется при введении катетера. Из всех эмоций страх, как известно, более всего способен вызвать дрожание. Но дрожание иногда возникает и под влиянием сильного гнева и радости. Я помню, что однажды видел мальчика, который только что застрелил налету своего первого бекаса: у него до такой степени дрожали от восторга руки, что он некоторое время не мог зарядить ружье[2]; я слышал о совершенно таком же случае с австралийским дикарем, которому одолжили ружье. Прекрасная музыка, возбуждая смутное эмоциональное состояние, вызывает у некоторых людей дрожь, пробегающую вниз по спине. Сэр Дж. Пейджет, которому я обязан некоторыми из вышеприведенных сведений, сообщает мне, что этот вопрос очень темен. Из того, что дрожание иногда бывает вызвано яростью гораздо раньше, чем наступает упадок сил, и что оно иногда сопровождает большую радость, можно заключить, что, по-видимому, всякое сильное возбуждение нервной системы прерывает постоянный приток нервной силы к мышцам[3].

Влияние сильных эмоций на выделения кишечника и некоторых желез, на печень, почки или молочные железы может служить также превосходным примером прямого воздействия сенсорной сферы на эти органы, независимо от воли или какой-нибудь полезной ассоциированной привычки. Существует огромное различие между людьми как в отношении тех органов, которые подвержены такому воздействию, так и в отношении степени подверженности ему.

Сердце с его поразительной способностью биться день и ночь без передышки чрезвычайно чувствительно к внешним стимулам. Великий физиолог Клод Бернар[4] показал, как малейшее возбуждение чувствительного нерва действует на сердце; оно реагирует на столь слабые прикосновения к нерву, что животное, подвергающееся опыту, может и не почувствовать ни малейшей боли. Поэтому мы всегда можем ожидать, что сильное душевное возбуждение мгновенно и непосредственно отразится на сердце: это всем хорошо известно, и каждый чувствует, что это именно так. Клод Бернар не один раз подчеркивал (и это заслуживает особого внимания), что возбужденное сердце оказывает влияние на мозг, а состояние мозга в свою очередь воздействует через блуждающий нерв на сердце; таким образом, всякое возбуждение сопровождается взаимодействием этих двух наиболее важных органов тела[5].

Сосудодвигательная система, регулирующая просвет мелких артерий, находится под прямым влиянием сенсорной сферы, что обнаруживается, например, когда человек краснеет от стыда; однако в этом случае задержка в передаче нервной силы сосудам лица может быть частично объяснена своеобразным влиянием привычки. Мы будем также в состоянии пролить некоторый, хотя бы и весьма слабый свет на причины, в силу которых под влиянием эмоций ужаса и ярости волосы становятся дыбом. Выделение слез зависит, без сомнения, от взаимной связи определенных нервных клеток; но и здесь мы можем наметить хотя бы некоторые последовательные этапы, пройдя через которые поток нервной силы в своем движении по соответствующим путям сделался привычным при известных эмоциональных состояниях.

Краткий обзор внешних признаков некоторых из более сильных ощущений и эмоций лучше всего покажет нам — хотя

все еще довольно неопределенно, — каким сложным путем рассматриваемый нами принцип прямого воздействия возбужденной нервной системы на тело сочетается с принципом ассоциированных привычных полезных движений.

Животные, страдающие от невыносимой боли, обычно корчатся в ужасных конвульсиях; те из животных, которые привыкли пользоваться голосом, издают при этом раздирающие крики или стоны. Почти каждая мышца тела возбуждается к сильному действию. В таком состоянии у человека рот бывает иногда крепко сжат, еще чаще — губы оттянуты, а зубы стиснуты или скрежещут. Недаром говорят, что в аду слышен «скрежет зубовный»; я явственно слышал, как корова, испытывавшая острые страдания при воспалении кишок, скрежетала коренными зубами. В Зоологическом саду самка гиппопотама, мучительно переносившая родовые муки, непрерывно ходила взад и вперед и то ложилась, то каталась с боку на бок, размыкая и смыкая челюсти и щелкая зубами[6]. У человека в этом состоянии взор застывает совершенно так же, как это наблюдается в момент, когда он бывает поражен ужасом, а брови сильно сдвигаются. Пот покрывает все тело и каплями струится по лицу. Кровообращение[7] и дыхание[8] резко нарушаются. В связи с этим обычно наблюдается расширение и дрожание ноздрей, дыхание задерживается настолько, что лицо багровеет и кровь в нем застаивается. Когда мучительная боль становится невыносимой и продолжительной, все перечисленные признаки исчезают: наступает полный упадок сил с обмороком или судорогами.

Чувствительный нерв при раздражении передает возбуждение нервной клетке, из которой он выходит. Клетка в свою очередь передает возбуждение соответствующей нервной клетке на противоположной стороне тела; после этого возбуждение распространяется вверх и вниз по цереброспинальной системе и передается в большей или меньшей степени другим нервным клеткам, в зависимости от силы возбуждения; в результате вся нервная система может оказаться в состоянии возбуждения[9]. Эта непроизвольная передача нервной силы может сопровождаться, но может и не сопровождаться сознанием. Почему раздражение нервной клетки производит или

освобождает нервную силу — неизвестно, но величайшие физиологи, как Мюллер, Вирхов, Бернар[10] и другие, по-видимому, пришли к заключению, что это так бывает. По замечанию Герберта Спенсера, можно считать «бесспорной истиной, что во всякий момент наличное количество освобожденной нервной силы, которое непостижимым образом вызывает в нас состояние, называемое чувством, *должно* распространяться в каком-либо направлении и *должно* вызвать где-нибудь эквивалентное проявление силы»; таким образом, когда цереброспинальная система очень сильно возбуждена и нервная сила освобождается в избытке, она может расходоваться на интенсивные ощущения, на деятельное мышление, на бурные движения или усиленную деятельность желез[11]. Спенсер далее утверждает, что «избыток нервной силы, не направляемой никаким побуждением, избирает для себя, по всей видимости, наиболее привычные пути, а если их недостаточно, он распространяется по менее привычным путям». Следовательно, ранее других приведенными в действие окажутся лицевые и дыхательные мышцы, как наиболее часто функционирующие, и лишь вслед за ними мышцы верхних конечностей, а далее мышцы нижних конечностей[12], и наконец мышцы всего тела[13].

Как бы ни была сильна эмоция, но если она обыкновенно не влекла за собой никаких произвольных движений, являющихся средством ее облегчения или удовлетворения, то и в дальнейшем она также не будет иметь тенденции вызвать какого бы то ни было рода движения; но в тех случаях, когда эмоция возбуждает движения, они по своему характеру в большей степени будут приближаться к тем движениям, которые часто и произвольно выполнялись под влиянием той же эмоции для достижения определенной цели. Сильная боль заставляет и сейчас всех животных, как это имело место в течение бесчисленных поколений, прилагать самые разнообразные усилия, чтобы избавиться от причины страдания. При ушибе конечности или какой-либо другой части тела мы часто наблюдаем тенденцию потрясти ею как бы для того, чтобы стряхнуть причину боли, хотя, по всей очевидности, сделать это невозможно. Таким образом, установилась привычка при сильных страданиях как можно сильнее действовать всеми

мышцами. Так как мы чаще всего привыкли употреблять мышцы груди и голосовые органы, то именно эти мышцы главным образом и реагируют на описанное эмоциональное состояние, что выражается в хриплых воплях или криках. Вероятно, немаловажную роль играет и преимущество, извлекаемое от крика, ибо детеныши большинства животных, попадая в беду или в опасное положение, громко призывают родителей на помощь, как это делают члены одной общины в поисках взаимной помощи.

Другой принцип, а именно внутреннее сознание, что сила или способность нервной системы ограничена, содействовал, хотя и косвенно, тенденции к бурным движениям при крайней степени страдания. Человек не может одновременно предаваться глубоким размышлениям и напрягать до предела свою мышечную силу. Уже Гиппократ подметил, что при одновременности двух болезненных ощущений сильная боль притупляет слабую. Мученики в состоянии религиозного экстаза часто бывали, по-видимому, нечувствительны к самым ужасным пыткам. Матросы, которым предстоит телесное наказание, иногда берут в рот кусок свинца и, сжимая его изо всех сил зубами, стараются перенести боль. Желая облегчить свои страдания, роженицы заранее подготовляются к тому, чтобы напрячь свои мышцы до крайней степени.

Итак, мы видим, что тенденция к бурным и почти судорожным движениям при очень сильном страдании обусловливается, во-первых, потоком нервной силы, устремляющимся без определенного направления из нервных клеток, которые первыми испытывают возбуждение; во-вторых, долговременной привычкой пытаться избавиться от причины страданий посредством борьбы; в-третьих, сознанием, что произвольная мышечная деятельность облегчает боль; все эти движения, в том числе и движения голосовых органов, как это всеми признано, в высшей степени выразительны для состояния страдания.

Так как простое прикосновение к чувствительному нерву непосредственно действует на сердце, то и жестокая боль также, очевидно, должна воздействовать на него таким же образом, но гораздо энергичнее. Тем не менее даже в этом случае мы не должны упускать из виду возможности косвенного

воздействия привычки на сердце; мы убедимся в этом, когда перейдем к рассмотрению признаков ярости.

Когда человек страдает от мучительной боли, пот часто каплями струится по его лицу. Один ветеринарный врач уверял меня, что ему не раз доводилось видеть у лошадей и у рогатого скота при сильных страданиях капли пота, падающие с живота и стекающие вниз по внутренней стороне бедер и туловища. Он наблюдал это в тех случаях, когда животные не делали никаких усилий, которыми могло бы быть объяснено потоотделение. Все тело самки гиппопотама, о которой шла речь выше, было покрыто потом красного цвета, когда она производила на свет своего детеныша. Это имеет место и при сильном страхе; тот же ветеринар часто наблюдал, как у лошадей от страха выступал пот, а мистер Бартлет видел это у носорога; у человека же этот симптом очень известен. Причина появления испарины в этих случаях совсем темна, но некоторые физиологи думают, что она связана с ослаблением кровообращения в капиллярных сосудах, а мы знаем, что сосудодвигательная система, которая регулирует кровообращение в капиллярных сосудах, находится под сильным влиянием душевного состояния. Что касается сокращения определенных мышц лица при сильных страданиях, а также и при других эмоциях, то мы предпочитаем рассмотреть их, когда речь пойдет о специальных выражениях у человека и у низших животных.

Теперь мы обратимся к характерным симптомам ярости. Под влиянием этой сильнейшей эмоции сердечная деятельность очень усиливается[14] или оказывается значительно нарушенной. Лицо краснеет, даже багровеет от затрудненного отлива крови или становится смертельно бледным. Дыхание затруднено, грудь вздымается, и расширенные ноздри вздрагивают. Часто дрожит все тело. Меняется голос. Зубы стиснуты или скрежещут, а мышечная система обыкновенно бывает возбуждена к бурной, почти неистовой деятельности. Но жесты человека в таком состоянии обыкновенно отличаются от бесцельных метаний и корч человека, страдающего от жестокой боли, ибо в них более или менее явственно отображен акт нанесения ударов или схватки с врагом.

Вероятно, все эти признаки ярости в значительной степени, а некоторые, по-видимому, всецело зависят от прямого действия возбуждения сенсорной сферы. Но животные всех родов, а еще раньше их предки, во всех случаях, когда на них нападал или им угрожал враг, напрягали все свои силы в борьбе и самозащите. До тех пор, пока животное так не поступает, пока оно не имеет намерения или хотя бы желания напасть на врага, нельзя считать его находящимся в состоянии ярости. Таким образом, наследственная привычка к мышечным усилиям приобреталась в ассоциации с состоянием ярости, а это состояние прямо или косвенно воздействовало на различные органы примерно так же, как сильное телесное страдание.

Сердце, без сомнения, также должно оказаться под прямым воздействием этого состояния, но, по-видимому, и здесь должно сказаться влияние привычки, тем более что сердце не находится под контролем воли. Мы знаем, что всякое большое усилие, которое мы делаем произвольно, влияет на сердце вследствие механических или других причин, которые нам здесь незачем рассматривать. В первой главе было показано, что нервная сила легко направляется по привычным путям — по двигательным нервам, относящимся как к произвольным, так и к непроизвольным движениям, и по чувствительным нервам. Таким образом, даже умеренное усилие будет иметь тенденцию повлиять на сердце. Согласно же принципу ассоциации, для обоснования которого мы привели столько примеров, мы можем быть почти уверены, что любое ощущение или эмоция, будь это сильная боль или ярость, поскольку она обыкновенно влекла за собой сильную мышечную деятельность, немедленно повлияет на приток нервной силы к сердцу, несмотря на то, что в этот момент может и не быть никакого мышечного усилия.

Как я уже сказал, сердце легче подвергается действию привычных ассоциаций, потому что оно не находится под контролем воли. Если человек, несколько рассерженный или даже пришедший в состояние ярости, может управлять движениями своего тела, то он все же не может предотвратить сильного сердцебиения. Может быть, его грудь несколько раз поднимется, а ноздри будут вздрагивать, потому что дыхательные дви-

жения лишь отчасти произвольны. Подобным же образом иногда лишь одни только мышцы лица выдают легкое и мимолетное чувство. Железы также совершенно независимы от воли, и человек, страдающий от горя, может управлять выражением лица, но не всегда может удержаться от слез. Если перед голодным человеком поставить соблазнительную пищу, он может и не обнаружить голода никаким внешним жестом, но в то же время он не в состоянии воспрепятствовать выделению слюны.

Порыв радости или чувство живого удовольствия сопровождаются сильным стремлением к различным бесцельным движениям и к издаванию различных звуков. Мы видим это на примере наших маленьких детей, когда они громко смеются, хлопают в ладоши и прыгают от радости; мы видим это в прыжках и лае собаки, когда она отправляется гулять со своим хозяином, и в скачках лошади, когда ее выпускают в открытое поле[15]. Радость ускоряет кровообращение, которое возбуждает мозг, а он в свою очередь оказывает обратное действие на все тело. Все эти бесцельные движения и усиление деятельности сердца можно приписать главным образом возбужденному состоянию сенсорной сферы[16] и вызываемому этим состоянием избытку нервной силы, лишенной определенного направления, как это утверждает Герберт Спенсер. Следует отметить, что главным образом предвкушение удовольствия, а не получение его влечет за собой бесцельные и экстравагантные телодвижения и издавание различных звуков. Мы видим это у наших детей, когда они ожидают какого-нибудь большого удовольствия или угощения; собаки, которые прыгают при виде тарелки с кормом, больше не проявляют своего восторга никаким внешним знаком и даже не виляют хвостом, как только они этот корм получат. У всех животных получение всяческих удовольствий, за исключением тепла и отдыха, ассоциируется и в течение долгого времени неизменно ассоциировалось с активными движениями, что можно наблюдать во время охоты или при поисках пищи, а также в период ухаживания. Кроме того, после долгого отдыха или неподвижности само по себе мышечное усилие доставляет удовольствие, что мы знаем по собственному самочув-

ствию и из наблюдений за играми молодых животных. Поэтому на основании только одного этого последнего принципа мы могли бы, пожалуй, ожидать, что живое удовольствие склонно будет проявиться в мышечных движениях.

У всех или почти у всех животных, или даже у птиц, ужас вызывает дрожь тела. Кожа бледнеет, выступает пот и волосы становятся дыбом. Выделения пищеварительного канала и почек усиливаются, и опорожнение происходит непроизвольно вследствие ослабления сфинктеров[17], что, как известно, бывает и у человека и что мне случалось наблюдать у рогатого скота, собак, кошек и обезьян. Дыхание учащается, сердце бьется ускоренно, бурно и сильно; однако можно сомневаться в том, гонит ли сердце кровь через тело с большим напором, ибо поверхность тела выглядит бескровной, а сила мышц вскоре заметно падает. Однажды я так явственно чувствовал сквозь седло биение сердца у моей испугавшейся лошади, что я мог бы сосчитать удары. Умственные способности заметно нарушаются. Вскоре наступает полный упадок сил и даже потеря сознания. Наблюдался случай, когда канарейка, сильно испугавшись, не только задрожала и у нее не только побелело основание клюва, но она погрузилась в глубокое обморочное состояние[18]. Однажды я поймал в комнате зарянку, которая при этом впала в такой глубокий обморок, что я некоторое время считал ее мертвой.

Большинство этих симптомов, вероятно, является прямым результатом нарушения сенсорной сферы и не зависит от привычки; но сомнительно, следует ли всецело объяснять их только этой причиной. Когда животное испугано, оно почти всегда застывает на одно мгновение неподвижно, чтобы сосредоточить свои чувства и установить источник опасности, а иногда для того, чтобы остаться незамеченным. Но следом за этим оно очертя голову пускается в бегство, не щадя сил, подобно тому, как это имеет место в драке, и продолжает бежать до тех пор, пока полнейшее истощение сил, сопровождаемое ослаблением дыхания и кровообращения, дрожанием всех мышц тела и обильным потоотделением, не сделает дальнейшее бегство невозможным. Поэтому не представляется невероятным, что принцип ассоциированной привычки отчасти

объясняет или, по меньшей мере, усиливает характерные симптомы ужаса.

Что принцип ассоциированной привычки играл роль существенного причинного фактора в возникновении сильных эмоций и ощущений, можно заключить, во-первых, из рассмотрения некоторых других сильных эмоций, обыкновенно не требующих произвольных движений для своего облегчения или удовлетворения, во-вторых, из противоположного характера так называемых возбужденных и угнетенных душевных состояний. Нет эмоции сильнее материнской любви, но мать может чувствовать глубочайшую любовь к своему беспомощному младенцу и все-таки не проявлять ее никакими внешними признаками или выражать ее только легкими ласкающими движениями, мягкой улыбкой и нежным взглядом. Но пусть кто-нибудь намеренно обидит ее младенца: посмотрите, какая произойдет перемена. Как она вскакивает с угрожающим видом, как блестят ее глаза, краснеет лицо, вздымается грудь, расширяются ноздри и бьется сердце, ибо гнев, а не материнская любовь обыкновенно бывает причиной энергичных движений. Любовь между противоположными полами совершенно отлична от материнской; мы знаем, что когда влюбленные встречаются, их сердца бьются учащенно, дыхание ускоряется и вспыхивают лица, ибо эта любовь — активная, в отличие от любви матери к младенцу.

Человек может быть полон самой черной ненависти или подозрений, он может терзаться завистью или ревностью, но так как эти чувства не влекут за собой немедленных действий и так как они обыкновенно длятся некоторое время, то они и не проявляются внешними признаками, кроме разве того, что человек в таком состоянии, конечно, не кажется веселым или добродушным. Если же эти чувства прорываются наружу и переходят в открытые действия, они сменяются яростью и явственно обнаруживаются. Живописцы с трудом могут изображать такие чувства, как подозрение, ревность, зависть и т. д., если они не прибегают к помощи дополнительных средств, дающих необходимые пояснения. Поэты же употребляют такие неопределенные, фантастические выражения, как «зеленоокая ревность». Спенсер описывает подозрение такими сло-

вами: «Низкое, безобразное и мрачное, оно косится исподлобья» и т. д. Шекспир говорит о зависти словами: «Худая, в гнусной оболочке», а в другом месте он говорит: «Черная зависть не выроет мне могилы», или: «Недосягаемый для угроз бледной зависти».

Эмоции и ощущения часто разделяли на возбуждающие и угнетающие*. Когда все органы тела и духа, органы произвольных и непроизвольных движений, восприятия, ощущений, мыслей и т. д. отправляют свои функции энергичнее и быстрее обыкновенного, то о человеке или животном можно сказать, что они возбуждены; при противоположном же состоянии мы говорим, что они угнетены. Гнев и радость — это прежде всего возбуждающие эмоции, и они — особенно гнев — естественным образом влекут за собой энергичные движения, которые действуют на сердце, а оно в свою очередь — на мозг. Один врач когда-то привел мне доказательство возбуждающей природы гнева, заметив, что в состоянии сильного утомления человек иной раз склонен нарочно выдумывать воображаемые обиды и выходить из себя, руководствуясь бессознательным стремлением обрести этим путем силы; с тех пор, как я услыхал это замечание, я время от временя убеждался в полной его справедливости.

Существуют различные другие душевные состояния, которые сначала кажутся возбуждающими, но вскоре становятся до крайней степени угнетающими. Когда мать внезапно теряет ребенка, она иногда неистовствует от горя и находится, без сомнения, в возбужденном состоянии: она безудержно ходит взад и вперед, рвет на себе волосы или одежду и ломает руки. Это последнее движение, может быть, следует объяснить принципом антитезы, так как оно выражает внутреннее чувство беспомощности и сознание непоправимости. Другие беспорядочные бурные движения можно объяснить отчасти тем облегчением, которое доставляют мышечные усилия, а отчасти избытком нервной силы, получающей толчок из возбужденной сенсорной сферы и лишенной определенного направления. Но при внезапной потере любимого человека одной из первых обычно возникающих мыслей бывает мысль о том, что была все же какая-то возможность что-то сделать для предот-

вращения потери. Одна превосходная наблюдательница[19], описывая поведение девушки при внезапной смерти ее отца, говорит, что «она ходила по дому, ломая руки[20], как безумная, и говорила: «Это я виновата: я не должна была оставлять его. Зачем я не просидела ночь возле него» и т. д. Подобные мысли, живо возникая в нашем представлении, порождают, согласно принципу ассоциированной привычки, сильнейшее стремление к энергичным действиям какого бы то ни было рода.

Как только человек, испытывающий такие страдания, вполне сознает, что сделать ничего нельзя, тотчас бурные проявления горя сменяются отчаянием или глубокой печалью. Страдалец сидит неподвижно или тихо покачивается из стороны в сторону; кровообращение становится вялым; дыхания почти не слышно[21], и он испускает тяжкие вздохи. Все это действует на мозг, и вскоре наступает упадок сил, сопровождаемый резким ослаблением мышц и потускневшем взгляда. Так как ассоциированная привычка уже не побуждает его к действию, то друзья его настаивают, чтобы он старался побольше двигаться и не оставался бы недвижимым, предаваясь молчаливому горю. Само по себе усилие оказывает возбуждающее действие на сердце, которое в свою очередь влияет на мозг и помогает духу нести тяжелое бремя горя.

Жестокая боль очень быстро приводит к крайне депрессивному состоянию[22] и к резкому упадку сил; но вначале она тоже действует возбуждающим образом и побуждает к действию; лошадь, которую для поощрения бьют кнутом, может служить иллюстрацией этого положения. Другим примером может служить тот факт, что в некоторых странах упряжным волам причиняют ужасные мучения, чтобы побудить их к новым усилиям. Страх — наиболее угнетающая из всех видов эмоций; страх очень скоро влечет за собой полную беспомощность и прострацию, весьма близкие к тому состоянию, которое наблюдается при продолжительных и упорных усилиях спастись от опасности и как бы возникающее по ассоциации с ним, хотя в действительности таких усилий сделано не было. Том не менее даже крайняя степень страха часто действует первое время как могучее возбуждающее средство. Человек

или животное, доведенные в состоянии ужаса до полного отчаяния, приобретают удивительную силу и, как известно, в высшей степени опасны.

В целом, мы можем заключить, что принцип прямого действия сенсорной сферы на тело, вытекающий из строения нервной системы и совершенно не зависимый от воли, оказал весьма заметное определяющее влияние на многие выражения. Хорошим примером этого служат такие явления, как дрожание мышц, потоотделение, изменение выделений пищеварительного канала и желез при различных эмоциях и ощущениях. Но все эти явления нередко комбинируются с другими, вытекающими из нашего первого принципа, который состоит в том, что движения, часто приносившие прямую или косвенную пользу при определенных душевных состояниях, удовлетворяя или облегчая известные ощущения, желания и т. д., сохраняются при аналогичных обстоятельствах просто по привычке, хотя уже и не приносят никакой пользы. Примерами такого рода комбинаций — по крайней мере в какой-то степени — могут служить неистовые телодвижения в состоянии ярости, корчи при острой боли; сюда же, быть может, должна быть отнесена усиленная деятельность сердца и дыхательных органов. Даже в тех случаях, когда эти и другие эмоции и ощущения проявляются в очень слабой степени, все-таки благодаря долговременной привычке обнаруживается тенденция к совершению подобных действий, причем именно те действия, которые менее всего подчинены произвольному контролю, сохраняются дольше всего. Второй принцип, названный принципом антитезы, также играет при этом известную роль.

Опираясь на три рассмотренных нами принципа, возможно объяснить — и в этом мы убедимся при чтении всей книги — так много выразительных движений, что можно надеяться впоследствии найти объяснение для всех выразительных движений с помощью сходных принципов. Однако часто бывает невозможно решить, какое значение следует приписывать в каждом отдельном случае каждому из трех принципов; очень многие моменты в теории выражения эмоций остаются все еще необъяснимыми.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] См. интересные случаи, собранные Пуше (M. G. Pouchet) в «Revue des deux Mondes», 1 января 1872, стр. 79. Об одном случае было также сообщено несколько лет тому назад Британской Ассоциации в Белфасте. [Ланге (*Lange*, Ueber Gemuthsbewegungen, перевод с датского Куралла, Лейпциг, 1887, стр. 85) цитирует из Мантегаццы описание укротителя львов, у которого выпали волосы в одну ночь после борьбы на жизнь или на смерть в клетке льва. Приводят сходный пример одной девочки, которая потеряла все волосы на теле, даже ресницы, через несколько дней после того, как испытала сильный страх при обвале дома.]

[2] [Мальчик, о котором идет речь, был сам Дарвин. См. «Life and Letters of Charles Darwin», т. I. стр. 34.]

[3] Мюллер замечает (Muller, Elements of Physiology, английский перевод, т. II, стр. 934), что когда чувства очень напряжены,«все спинные нервы испытывают такое сильное воздействие, что происходит неполный паралич или появляется дрожь во всем теле».

[4] *Claude Bernard*, Lecons sur les proprieritees des Tissus vivant, 1866, стр. 457–466.

[5] [См. Моссо (*Mosso*, La Peur. стр. 46) о действии эмоций на кровообращение в мозгу. Он дает интересное описание случаев, в которых вследствие повреждений черепа можно было наблюдать пульсацию мозга. В том же сочинении Моссо есть много интересных наблюдений над влиянием эмоций на кровообращение. Он доказал посредством своего плетисмографа, что эмоции вызывают уменьшение объема руки и пр., а посредством своих весов он показал прилив крови к мозгу при очень слабых стимулах, например, когда в комнате, где спит пациент, производят легкий шум, недостаточный для того, чтобы разбудить его. Моссо считает, что действие эмоций на сосудодвигательную систему есть как бы приспособление. Он полагает, что сильное действие сердца при страхе полезно, так как оно подготовляет тело вообще к большому усилию. Подобным же образом он объясняет бледность при страхе (стр. 73): «Когда нам угрожает какая-либо опасность, когда мы испытываем страх, приходим в возбуждение и организм должен собрать все свои силы, то сокращение кровеносных сосудов происходит автоматически и усиливает приток крови к нервным центрам».]

[6] *Bartlett*, Notes on the Birth of a Hippopotamus, «Proc. Zooltig. Soc.». 1871, стр. 255.

[7] [По словам Мантегаццы (*Mantegazza*, Azione del Dolore sulla Calorificazione, Милан, 1866), легкая и мимолетная боль вызывает у кролика ускорение пульса; но, по его мнению, это скорее зависит от мышечных сокращений, сопровождающих боль, чем от самой боли. Жестокая и продолжительная боль приводит к резкому замедлению пульса, которое продолжается довольно долго.]

[8] [По словам Мантегаццы, у высших животных от боли дыхание ускоряется и становится неправильным, а впоследствии боль может вызвать замедление его. См. его статью в «Gazetta medica Italiana Lombardia», т. 5, Милан, 1866.]

[9] См. по этому вопросу *Claud Bernard,* Tissus Vivants, 1866, стр. 316, 337, 358. Вирхов высказывается почти совершенно в том же смысле в очерке «Uber das Ruckenmark» (*Virchow*, Sammlung wissenschaft. 1 Vortrage, 1871, стр. 28).

[10] Мюллер (*Muller*, Elements of Physiology, английский перевод, т. II, стр. 932), говоря о нервах, пишет: «Всякое внезапное изменение состояния какого бы то ни было рода приводит нервное начало в действие». См. у Вирхова и Бернара о том же в разных местах сочинений, упомянутых мною в предыдущем примечании.

[11] *H. Spencer,* Essays, Scientific, Political etc., 2-я серия, 1863, стр. 109, 111.

[12] [Довольно сходный взгляд высказывает Генле: *Henle*, Anthropologische Vortrage, 1876, вып. I, стр. 66.]

[13] Сэр Холленд (*H. Holland*, Medical Notes and Reflexions, 1839, стр. 328), говоря о том любопытном состоянии тела, которое называется *суетливостью,* замечает, что оно, по-видимому, зависит «от накопления какой-то причины раздражения, которая требует мышечной деятельности для его облегчения».

[14] Я весьма обязан м-ру Гарроду за то, что он указал мне сочинение Лорена о пульсе, где приведена сфигмограмма женщины в ярости; эта сфигмограмма показывает большое различие в скорости и других признаках сравнительно со сфигмограммой той же женщины в спокойном состоянии.

[15] [М-р Бэн критикует это место в своем «Review of «Darwin on Expression»: being a Postscript to the «Senses and the Intellect»», 1873, стр. 699.]

[16] Редкие случаи психического опьянения хорошо показывают, какое могучее возбуждающее действие оказывает на мозг сильная радость и как мозг влияет на тело. Д-р Крайтон Броун (*J. Crighton Brown,* «Medical Mirror», 1865) описывает, как один молодой человек очень нервного темперамента, узнав из телеграммы, что ему завещано состояние, сначала побледнел, потом развеселился и вскоре стал очень оживлен, но лицо его было красно, и он был очень беспокоен. Потом он пошел со своим другом прогуляться, чтобы успокоиться, но вернулся нетвердой походкой; он шумно смеялся, но был настроен раздражительно, говорил безостановочно и громко пел на людных улицах. Было положительно удостоверено, что он не прикасался к спиртным напиткам, хотя все думали, что он пьян. Спустя некоторое время появилась рвота, и полупереваренное содержимое его желудка было исследовано, но нельзя было заметить запаха алкоголя. Потом он крепко заснул и, проснувшись, был здоров, если не считать головной боли, тошноты и упадка сил.

[17] [Д-р Ланге, профессор медицины в Копенгагене, говорит, что это зависит не от ослабления сфинктеров, а от спазма кишок. См. его «Gemuthsbewegungen», 1887, стр. 85, где приведены ссылки на его прежние сочинения по тому же вопросу. Моссо (Mosso) придерживается такого же взгляда; см. его «La Peur», стр. 137, где он ссылается на статью, написанную Пеллакани (Pellacani) и им: «Sur les Fonctions de la Vessie» («Arch. Ital. de Biologic», 1882). См. также «Take, Influence of the Mind on the Body», стр. 273.]

[18] *Dr. Darwin,* Zoonomia, 1794, т. I, стр. 148.

[19] Миссис Олифант (Oliphant) в ее романе «Miss Majoribancs», стр. 362.

[20] [Один корреспондент пишет: «Что значит эта ходячая фраза? Вчера я спросил об этом у трех человек. — А. захватил правой рукой левую и стал ее крутить. — В. сложил руки так, что пальцы переплелись, и потом стиснул их. — С. не знал, что это значит. — Я сказал, что в моем понимании это означает быстро трясти руки, захваченные в кисти, но что мне не приходилось видеть этот жест; тогда В. сказал, что он не раз видел, как одна дама делала это».]

[21] [Генле (Henle) писал об «Естественной истории вздоха» в своих «Antropologische Vortrage», 1876, тетр. 1, стр. 43. Он разделяет душевные движения на *угнетающие и возбуждающие*. Угнетающие душевные движения, каковы отвращение, страх или ужас, вызывают сокращение гладких мышц, тогда как возбуждающие страсти, каковы радость или гнев, парализуют их. Таким образом, оказывается, что угнетенное состояние духа, как тревога или беспокойство, вызывает, вследствие сокращения мелких бронхов, неприятное чувство в груди, как будто что-то мешает свободно дышать. Недостаточность диафрагмального дыхания привлекает к себе наше внимание, и мы, прибегая к помощи произвольных дыхательных мышц, глубоко переводим дух или вздыхаем.]

[22] [Мантегацца («Azione de Dolore sulle Calorificazione» в «Gazetta medica Italiana Lombardia», т. 5, Милан, 1866) показывает, что боль вызывает «продолжительное и серьезное» понижение температуры. Интересно отметить, что у некоторых животных страх вызывает аналогичный эффект.]



ГЛАВА IV

СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ У ЖИВОТНЫХ

Издавание звуков. — Голосовые звуки. — Звуки, производимые иным способом. — Взъерошивание кожных придатков, волос, перьев и пр. под влиянием эмоций гнева и ужаса. — Оттягивание ушей назад как признак подготовки к драке и как выражение гнева. — Настораживание ушей и поднимание головы как признак внимания.

В этой и в следующей главе я опишу с достаточными для иллюстрации нашего предмета подробностями выразительные движения у некоторых хорошо известных животных при различных настроениях. Но во избежание многих бесполезных повторений, прежде чем рассматривать выразительные движения в должной последовательности, подвергнем обсуждению некоторые способы выражения, общие для большинства этих животных.

Издавание звуков. — У многих животных, в том числе и у человека, голосовые органы играют весьма существенную роль в качестве средства выражения. В предыдущей главе мы видели, что при сильном возбуждении сенсорной сферы мышцы тела вообще приводятся в состояние сильнейшей деятельности; в результате этого животное издает громкие звуки, сколь бы молчаливо оно ни было вообще и как бы мало полезны эти звуки ни были. Так, зайцы[1] и кролики никогда не употребляют, как мне кажется, своих голосовых органов, кроме случаев нестерпимого страдания, например, когда охотник добивает раненого зайца или когда горностай поймает молодого кролика. Рогатый скот и лошади переносят сильную боль молча; но когда боль становится невыносимой, а особенно в тех случаях, когда она сочетается с ужасом, эти животные

издают страшные звуки. В пампасах я часто издали узнавал отчаянный, смертельный рев быка в момент, когда ему, пойманному при помощи лассо, перерезали подколенное сухожилие. Говорят, что лошади при нападении волков издают громкие и своеобразные крики отчаяния[2].

Невольные и бесцельные сокращения мышц груди и гортани, возбуждаемые вышеописанным образом, и послужили, быть может, начальным толчком к издаванию голосовых звуков*. Теперь многие животные широко пользуются голосом для различных целей, и, по-видимому, привычка играла существенную роль в употреблении голоса при иных обстоятельствах. Натуралисты заметили, как мне кажется справедливо, что животные общественные, имеющие обыкновение пользоваться голосовыми органами как средством взаимного общения, употребляют эти органы в иных случаях гораздо более свободно, — по сравнению с другими животными. Но это правило имеет несомненные исключения, примером чему служат кролики. Принцип ассоциации, действие которого столь обширно, и здесь играл известную роль. Отсюда следует, что так как к помощи голоса обыкновенно прибегали при определенных условиях, связанных с эмоциями удовольствия, боли, ярости и проч., то голос стал употребляться всякий раз, когда те же ощущения или эмоции вновь возбуждались, но в совершенно иных условиях или в более слабой степени.

У многих животных в период полового возбуждения оба пола непрерывно призывают друг друга; довольно часто самец старается этим способом пленить или возбудить самку. По-видимому, в этом и заключались первоначальное употребление и способ развития голоса, как я попытался показать в «Происхождении человека». Таким образом, употребление голосовых органов, вероятно, ассоциировалось с предвкушением самого большого удовольствия, какое животные способны испытывать. Животные, которые живут обществами, часто зовут друг друга, если они разлучаются и, очевидно, очень радуются при встрече; мы наблюдаем это у лошади, когда к ней приближается другая лошадь, которую она призывала ржанием. Мать безостановочно зовет своего детеныша, если потеряет его (например, корова зовет теленка); в свою очередь

детеныши многих животных призывают матерей. Когда рассеивается стадо овец, матки безостановочно призывают ягнят блеянием, и их обоюдное удовольствие при встрече весьма демонстративно. Горе человеку, потревожившему детенышей крупных и свирепых четвероногих, если они услышат тревожный крик своих детей. Ярость влечет за собой бурные порывистые мышечные усилия, включая и усилия голосовых органов; некоторые животные, будучи разъярены, стараются внушить врагам ужас силой и дикостью голоса, например, лев — ревом, а собака — рычанием. Я заключаю, что они намереваются внушить ужас на том основании, что у льва в то же время ощетинивается грива, а у собаки шерсть поднимается вдоль спины, и таким образом они стараются казаться как можно больше и страшнее. Самцы-соперники стараются превзойти друг друга голосом и голосом же вызывают друг друга на поединок; следствием этого бывают смертельные драки. Вероятно, этим путем употребление голоса ассоциировалось с эмоцией гнева, чем бы он ни был вызван. Мы видели также, что острая боль, подобно ярости, заставляет громко кричать, а напряжение при крике само по себе приносит некоторое облегчение; вероятно, таким образом употребление голоса ассоциировалось с любым видом страдания.

Причина чрезвычайно большого разнообразия звуков при различных эмоциях и ощущениях очень темна. Да и самый факт существования резких различий нельзя считать общим правилом. Например, у собаки лай при гневе и лай при радости довольно похожи, хотя их все-таки можно различить. Вряд ли когда-нибудь можно будет дать точное объяснение причины или источника каждого отдельного звука при различных душевных состояниях. Мы знаем, что некоторые животные, сделавшись прирученными, приобрели привычку издавать звуки, которые для них не были естественными[3]. Так, домашние собаки и даже прирученные шакалы выучились лаять, между тем как этот звук не свойствен ни одному виду этого рода животных, за исключением североамериканского койота, который, как говорят, лает. К этому надо добавить, что некоторые породы домашних голубей научились ворковать на новый, совершенно своеобразный лад.

Вопрос о характере человеческого голоса и влиянии на него различных эмоций был подвергнут рассмотрению Гербертом Спенсером[5] в его интересном очерке о музыке. Он ясно показывает, что при различных условиях сила и качество голоса очень изменяются в отношении звонкости и *тембра,* высоты и интервалов. Всякий, когда прислушивается к красноречивому оратору или проповеднику, либо к человеку, который сердито кричит на другого, либо к тому, кто выражает удивление, будет поражен справедливостью замечаний Спенсера. Любопытно, как рано в жизни человека становятся выразительными модуляции голоса. Когда одному из моих детей еще не было двух лет, я ясно заметил, что звук «гм», произносимый им в знак согласия, приобретал очень выразительный характер благодаря легкой модуляции, и что особый плаксивый звук, произносимый в знак отрицания, оттенял выражение упорной решимости. Далее Спенсер показывает, что эмоциональная речь во всех вышеуказанных отношениях интимно связана с вокальной, а следовательно, и с инструментальной музыкой; он пытался найти физиологическое основание для объяснения характерных свойств эмоциональной речи и музыки, подводя их под «общий закон, в силу которого чувство служит стимулом для "мышечного действия"». Можно допустить, что этому закону подчиняется и голос; но это объяснение представляется мне слишком общим и неопределенным и поэтому проливающим немного света на многообразные отличия между обыкновенной и эмоциональной речью или пением, если не считать отличий в степени громкости.

Эти замечания одинаково приемлемы как при допущении, что различные качественные особенности голоса произошли от речевой деятельности, сопровождавшейся возбуждением сильных чувств, и были перенесены на вокальную музыку, так и при другом допущении, лично мною разделяемом, что сначала развилась привычка издавать музыкальные звуки, служившие средством ухаживания у ранних предков человека, и что далее эта привычка ассоциировалась с самыми сильными и доступными им эмоциями, т. е. с пламенной любовью, соперничеством и торжеством победы. Всем известно, что животные издают музыкальные звуки; мы ежедневно слышим их в

пении птиц. Более замечателен тот факт, что один вид обезьян, принадлежащий к гиббонам, весьма верно исполняет октаву музыкальных звуков, восходя и спускаясь по ней полутонами; таким образом, гиббон — «лишь один из всех млекопитающих животных может считаться поющим»[5]. Этот факт, а также аналогия с другими животными привели меня к заключению, что предки человека, по-видимому, издавали музыкальные тона до того, как они приобрели способность к членораздельной речи, и что, следовательно, всякий раз, когда голос употребляется при какой-нибудь сильной эмоции, он имеет тенденцию — в согласии с принципом ассоциации — принимать музыкальный характер. У некоторых низших животных мы можем ясно заметить, что самцы прибегают к голосу, чтобы понравиться самкам, и что им самим доставляют удовольствие издаваемые ими звуки; но почему при этом издаются особые звуки и почему именно эти звуки доставляют удовольствие — объяснить в настоящее время мы не в состоянии.

Что высота голоса имеет отношение к определенным состояниям чувства — достаточно ясно. Человек, жалующийся на дурное обращение или испытывающий некоторое страдание, почти всегда говорит на высоких нотах. При легком нетерпении собаки часто издают через нос высокий пискливый звук, который поражает нас своим жалобным характером[6], но выяснить, действительно ли звук жалобен или он лишь кажется нам таким в этом частном случае только потому, что мы уже знаем по опыту, что он означает, — чрезвычайно трудно. Ренгер утверждает[7], что обезьяны *(Cebus azarae),* которых он держал в Парагвае, выражали удивление полупискливым, полуворчливым звуком; гнев или нетерпение они выражали путем повторения звука *гу-гу* более низким хрюкающим голосом; страх или боль выражались пронзительными криками. С другой стороны, у людей глубокие стоны и высокие пронзительные крики одинаково выражают крайнюю степень боли. Смех может быть и высоким и низким, как давно заметил Галлер[8]; у взрослых мужчин звук смеха по характеру приближается к гласным *О* и *А* (по немецкому произношению), тогда как у детей и женщин он, скорее, звучит, как *Е* и *И;* эти последние гласные, как показал Гельмгольц, имеют естественным обра-

зом более высокий тон, чем первые; однако и те и другие звуки смеха одинаково выражают радость или веселье.

Когда мы пытаемся установить, каким именно способом голосовые звуки выражают эмоцию, нам, естественно, приходится исследовать причину того, что в музыке называется «выражением». М-р Личфилд, долго занимавшийся музыкой, любезно поделился со мной следующими соображениями по этому поводу: «Вопрос о том, в чем состоит сущность музыкального “выражения”, содержит много темных пунктов, которые, насколько мне известно, до сих пор остаются неразрешенными загадками. Впрочем, любой закон, который справедлив в отношении выражения эмоций простыми звуками, должен быть до некоторой степени приложим и к более развитому способу выражения в песенных звуках, которые можно рассматривать как прототип всякой музыки. Оригинальный эффект песни в значительной степени зависит от тех действий, посредством которых производятся звуки. Например, в песнях, которые выражают бурную страсть, эффект часто зависит главным образом от сильного использования одного или двух характерных мест, требующих большого напряжения голоса; часто можно заметить, что подобного рода песня перестает оказывать действие, когда ее исполняет сильный и широкого диапазона голос, которому характерные места даются без большого напряжения. Здесь, без сомнения, кроется причина потери эффекта, столь часто наблюдающейся при переложении песни с одного ключа на другой. Таким образом, мы видим, что эффект зависит не только от самих звуков, но отчасти также и от характера действий, которыми эти звуки производятся. В самом деле, очевидно, всякий раз, когда мы чувствуем, что “выразительность” песни зависит от быстроты или медленности темпа, от легкости перехода, от силы исполнения и т. д., мы, в сущности, истолковываем мышечные движения, которые производят звук, совершенно так же, как мы истолковываем мышечные движения вообще. Однако при этом остается необъясненным более тонкий и более специфический эффект, который мы называем *музыкальным* выражением песни, а именно — наслаждение, доставляемое ее мелодией или даже отдельными звуками, составляющими мелодию.

Этот эффект не поддается словесному определению; насколько мне известно, никому не удалось проанализировать его, и остроумные соображения Герберта Спенсера о происхождении музыки оставляют его совершенно необъясненным. Достоверно, что *мелодический* эффект ряда звуков совсем не зависит ни от их силы или легкости, ни от их *абсолютной* высоты. Напев всегда остается одним и тем же напевом, поют ли его громко или тихо, поет ли его ребенок или взрослый, исполняют ли его на флейте или на тромбоне. Часто музыкальный эффект любого звука зависит от его места в ряду, называемом технически "гаммой"; один и тот же звук производит совершенно различное впечатление на слух, смотря по тому, слышим ли мы его в связи с тем или иным рядом звуков.

Именно от этой *относительной* ассоциации звуков зависят все существенные характерные воздействия, которые охватывает собой термин "музыкальная выразительность". Но почему определенные ассоциации звуков оказывают то или иное воздействие — это проблема, которую еще предстоит разрешить. В самом деле, эти воздействия должны так или иначе быть связаны с хорошо известными арифметическими отношениями между скрытыми вибрациями звука, которые образуют музыкальную гамму. Возможно (но это только догадка), что большая или меньшая легкость, с которой вибрирующий аппарат дыхательного горла человека переходит от одного состояния вибрации к другому, и послужил первоначальной причиной большего или меньшего удовольствия, которое доставляется той или иной последовательностью звуков».

Но если оставить в стороне эти сложные вопросы и ограничиться рассмотрением более простых звуков, то можно выявить, по крайней мере, некоторые причины, в силу которых определенного рода звуки ассоциируются с определенными душевными состояниями. Например, крик, издаваемый молодым животным или одним из членов сообщества для призыва на помощь, естественным образом будет громок, продолжителен и высок, чтобы разноситься на далекое расстояние. Ведь Гельмгольц показал[9], что благодаря форме внутренней полости человеческого уха и обусловленной ею силе резонанса высокие ноты производят особенно сильное впечатление.

Самцам, издающим звуки с целью понравиться самкам, естественно прибегнуть к таким звукам, которые приятны для слуха животных этого вида; по-видимому, одни и те же звуки часто нравятся совершенно различным животным, что объясняется сходством их нервных систем; мы в этом убеждаемся на том факте, что пение птиц и даже чириканье некоторых древесных лягушек доставляет нам удовольствие. С другой стороны, звуки, производимые для того, чтобы поразить врага ужасом, должны естественным образом быть грубыми или неприятными.

Сомнительно, играл ли принцип антитезы какую-либо роль в издавании звуков, как этого можно было бы ожидать. Прерывистые звуки при смехе или хихикании, издаваемые человеком и различными обезьянами, испытывающими удовольствие, представляют полнейшую противоположность протяжным крикам этих животных, когда они находятся в беде. Низкие звуки, издаваемые хрюкающей свиньей, получающей удовольствие от корма, совершенно отличаются от резкого визга, издаваемого ею при боли или ужасе. Но у собаки, как мы только что заметили, сердитый и радостный лай вовсе не противоположны по звучанию; то же самое наблюдается и в некоторых других случаях.

Есть еще один темный пункт в этом вопросе: зависит ли от звуков, производимых при различных душевных состояниях, форма рта или она определяется другими причинами, а уже от этого зависит и изменение звука. Когда маленькие дети кричат, они широко раскрывают рот, и это, без сомнения, необходимо для того, чтобы дать полный выход массе звуков; но в это время рот по совершенно другой причине принимает почти четырехугольную форму, которая зависит, как это будет объяснено впоследствии, от плотного смыкания век и связанного с этим поднимания верхней губы. Я не могу сказать, насколько эта четырехугольная форма рта влияет на изменение звука при вопле или крике, но из исследований Гельмгольца и других мы знаем, что форма полости рта и губ обусловливает характер и высоту издаваемых гласных звуков.

В одной из дальнейших глав будет также показано, что чувство презрения или отвращения сопряжено, по понятным

причинам, с тенденцией выдуть воздух изо рта или носа, в результате чего получается звук, похожий на *пу* (*pooh*) или *пш* (*pish*). Когда что-нибудь сильно поражает нас или мы внезапно удивляемся чему-нибудь, то мы тотчас же обнаруживаем тенденцию широко раскрывать рот, чтобы сделать глубокое и быстрое вдыхание, объясняемое понятным образом необходимостью подготовиться к продолжительному усилию. Когда за этим следует полное выдыхание, рот слегка закрывается, а губы слегка выпячиваются по причинам, которые будут разъяснены в дальнейшем; при такой форме рта издаваемый звук, согласно Гельмгольцу, будет звучать как гласная *О*. Действительно, толпа, реагирующая на поразившее ее зрелище, издает протяжный звук *О!* (*Oh!*). Если чувство удивления сопровождается болью, то замечается тенденция к сокращению всех мышц тела, включая и мышцы лица, и в этом случае губы оттягиваются назад; быть может, в этом лежит объяснение того факта, что звук становится выше и слышится как *А!* (*Ah!*) или *Ах!* (*Ach!*). Так как страх вызывает дрожание всех мышц тела, то и голос, естественно, становится дрожащим и в то же время хриплым из-за сухости рта, вызванной прекращением деятельности слюнных желез. Почему смех человека и хихиканье обезьяны представляют собой быстро повторяющиеся звуки — объяснить невозможно. При издавании этих звуков рот удлиняется в поперечном направлении из-за оттягивания углов рта назад и вверх; мы попытаемся объяснить этот факт в одной из дальнейших глав. Но все вопросы относительно различия звуков, издаваемых при различных душевных состояниях, настолько еще темны, что мне едва ли удалось сколько-нибудь осветить их; замечания, которые я сделал, имеют лишь несущественное значение.

Все описанные до сих пор звуки зависят от дыхательных органов, но определенной выразительностью обладают также и звуки, производимые совершенно иными способами. Кролики громко топают о землю, подавая сигнал товарищу; если человек знает, как воспроизводить этот звук, и умеет это делать, то ему удается услышать в тихий вечер, как кролики отвечают ему со всех сторон. Эти животные, подобно некоторым другим, топают о землю также и когда их рассердят. Рас-

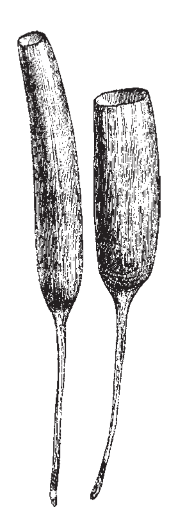


Рис. 11. Иглы на хвосте дикобраза, производящие звук

серженные дикобразы издают своими иглами треск и одновременно помахивают хвостами; один дикобраз проделывал все эти движения, когда к нему в клетку посадили живую змею. Иглы на хвосте совсем иные, чем на теле: они короткие, полые и тонкие, как гусиное перо, а концы их обрезаны поперек, что делает их открытыми; они сидят на длинных тонких эластичных ножках. При быстром помахивании хвостом эти полые иглы ударяются одна о другую и производят своеобразный протяжный звук, как я слышал в присутствии м-ра Бартлета. Я думаю, что можно понять, почему дикобразы, в результате видоизменения своих защитных игл, оказались снабженными этим специальным, производящим звуки орудием (см. рис. 11). Они — ночные животные. Почуяв или услышав подстерегающего их хищного зверя, они выгодно используют свое преимущество, предупреждая в темноте врага о том, что́ они за животные и какие у них опасные иглы. Тем самым они избегают нападения. Я могу прибавить, что они настолько сознают силу своего оружия, что в состоянии ярости они атакуют врага, поворачиваясь задом, поднимая иглы и в то же время придавая им наклонное положение.

Многие птицы в период ухаживания издают разнообразные звуки посредством специально приспособленных перьев. Аисты при возбуждении громко постукивают клювами. Некоторые змеи издают скрежет или треск. Стрекотание многих насекомых достигается путем трения друг о друга частей твердых покровов, подвергшихся соответствующим изменениям. Это стрекотание обыкновенно служит половой приманкой или призывом, но оно служит также для выражения различных других эмоций[10]. Кто ухаживал за пчелами, знает, что их жужжание определенным образом изменяется, когда они

бывают рассержены: оно служит предупреждением об опасности быть ужаленным. Все эти немногие замечания я сделал только потому, что некоторые авторы склонны слишком подчеркивать значение голосовых и дыхательных органов, якобы специально приспособленных для выражения: мне казалось уместным показать, что звуки, производимые иными способами, так же хорошо служат этой цели.

Взъерошивание кожных придатков. — Едва ли существует другое выразительное движение, которое носило бы столь же всеобщий характер, как непроизвольное взъерошивание волос, перьев и других кожных придатков; оно распространено среди трех больших классов позвоночных животных[11]. Эти придатки взъерошиваются под влиянием возбуждения, вызванного гневом или страхом, а особенно при одновременном сочетании этих эмоций или когда они быстро следуют одна за другой. Благодаря этому животное кажется более крупным и страшным в глазах своих врагов и соперников. Как правило, взъерошивание сопровождается свирепыми звуками и разнообразными произвольными движениями, служащими той же цели. Бартлет, с его обширнейшим опытом в изучении всякого рода животных, не сомневается, что это так, но остается все же открытым вопрос, была ли способность взъерошивать кожные придатки первоначально приобретена для этой специальной цели.

Сначала я приведу значительное число фактов с целью показать, насколько описанное действие распространено у млекопитающих, птиц и пресмыкающихся: то, что я имею сказать относительно человека, я оставлю для одной из дальнейших глав. М-р Саттон, один из культурных сторожей Зоологического сада, внимательно наблюдал по моему поручению за шимпанзе и орангутаном; он утверждает, что при внезапном испуге, например во время грозы, а также когда их дразнят и они сердятся, у них поднимается шерсть. Я видел одного шимпанзе, который испугался при виде черного угольщика: шерсть на всем его теле стала дыбом: мелкими прыжками он порывался вперед как бы для того, чтобы напасть на этого человека, но в действительности он не имел этого намерения и, как заме-

тил сторож, надеялся лишь напугать угольщика. По описанию Форда[12], горилла в состоянии ярости «поднимается и наклоняется вперед, ноздри у нее расширяются, а нижняя губа отвисает; в то же время она издает характерный крик, который, по-видимому, имеет целью навести ужас на противника». Я видел, как у рассерженного павиана-анубиса шерсть ощетинилась вдоль спины от шеи до поясницы, но не на крупе или других частях тела. Я поместил в клетку обезьян чучело змеи, и тотчас у нескольких видов обезьян шерсть встала дыбом, особенно на хвостах, как я, в частности, заметил у *Cercopithecus nictitans*. Брем[13] сообщает, что у *Midas aedipus* (американская обезьяна) в состоянии возбуждения шерсть на гриве становится дыбом, — для того, как прибавляет Брем, чтобы обезьяна казалась как можно более страшной.

У хищных животных взъерошивание шерсти представляет собой, по-видимому, всеобщее явление, часто сопровождающееся угрожающими движениями, оскаливанием зубов и свирепым рычанием. Я видел, как у ихневмонов шерсть становилась дыбом почти на всем теле, включая и хвост; у гиены и протелеса (земляного волка) сильно взъерошивается шерсть вдоль хребта. Лев в ярости взъерошивает гриву. Всем знакомо ощетинивание шерсти вдоль шеи и спины у собаки, а у кошки — на всем теле, особенно на хвосте. У кошки это происходит, по-видимому, только в состоянии страха, у собаки же — при гневе и при страхе, но, насколько я наблюдал, это не имеет места у собаки при униженном страхе, например, когда ее ожидает наказание со стороны строгого псаря. Однако если собака обнаруживает при этом готовность к сопротивлению и драчливости, что иногда наблюдается, то шерсть ее тотчас взъерошивается. Я часто замечал, что шерсть у собаки особенно легко взъерошивается, когда она наполовину рассержена, а наполовину испугана, например, в случае, если она смутно различает в темноте какой-нибудь предмет.

Один ветеринарный врач уверял меня, что он часто видел, как шерсть становилась дыбом у лошадей и рогатого скота, которым он намеревался повторно сделать операцию. Когда я показал чучело змеи одному пеккари, то у него удивительным образом взъерошилась шерсть вдоль спины; то же самое на-

блюдается у кабана в состоянии ярости. Про одного лося, который насмерть забодал человека в США, писали, что он сначала потрясал рогами, визжа от ярости и топая о землю; «наконец шерсть его поднялась и встала дыбом», и лишь тогда он ринулся в атаку на врага[14]. Подобным же образом взъерошивается шерсть и у козлов, а также, как я слышал от м-ра Блиса, у некоторых индийских антилоп. Я видел взъерошенную шерсть у муравьеда и у агути — одного из грызунов. У одной летучей мыши-самки[15], воспитывавшей детенышей в неволе, всякий раз, когда кто-нибудь заглядывал к ней в клетку, «взъерошивалась шерсть на спине и она злобно кусала просунутые пальцы».

Птицы, принадлежащие ко всем главным отрядам, взъерошивают перья при гневе или испуге. Вероятно, всякий видел, как два петуха, даже совсем молодых, перед дракой взъерошивают серповидные перья на шее; между тем эти перья в поднятом состоянии не могут служить средством защиты, о чем свидетельствует тот факт, что охотники до петушиных боев на собственном опыте убедились, что перья эти выгодно подрезывать. Самец турухтана *(Machetes pugnax)* при драке также поднимает свой воротник из перьев. Когда собака при-

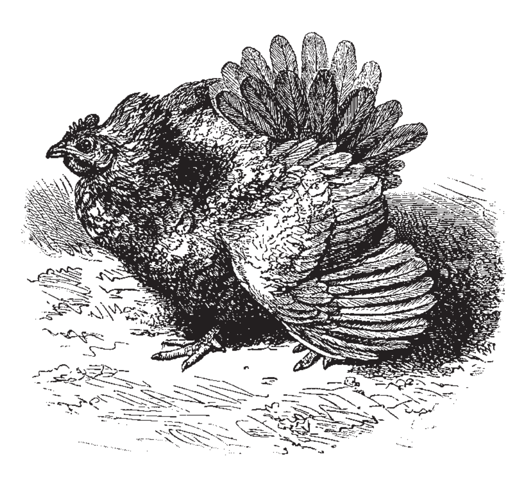


Рис. 12. Курица, отгоняющая собаку от своих цыплят.
Рисовал с натуры м-р Вуд

ближается к курице с цыплятами, наседка распускает крылья, поднимает хвост, взъерошивает все перья и, приняв как можно более свирепый вид, кидается на непрошеную посетительницу. При этом хвост не всегда оказывается одинаково высоко приподнятым; иногда он настолько бывает поднят, что средние перья почти прикасаются к спине, как это показано на рис. 12. Когда лебеди сердятся, они тоже поднимают крылья и хвост и взъерошивают перья. Они раскрывают клювы и. гребя ногами, производят маленькие рывки вперед, устремляясь на всякого, кто подойдет слишком близко к воде (см. рис. 13). Говорят, что фаэтоны[16], будучи потревожены в гнездах, не летают, но «только растопыривают перья и кричат». Стоит приблизиться к обыкновенной сове, как она «тотчас же взъерошивает перья, распускает крылья и хвост, шипит и щелкает клювом сильно и быстро»[17]. То же самое проделывают и другие совы. Как мне сообщает м-р Дженнер Уир, соколы совершенно так же взъерошивают перья и распускают крылья и хвост при сходных обстоятельствах. Взъерошивают перья и некоторые попугаи; я наблюдал это взъерошивание у казуара,

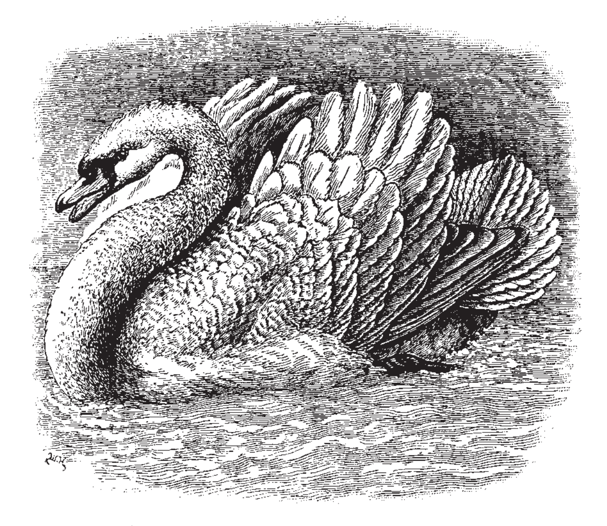


Рис. 13. Лебедь, прогоняющий непрошеного посетителя. *Рисовал с натуры м-р Вуд*

когда он рассердился при виде муравьеда. Молодые кукушки в гнезде взъерошивают перья, широко раскрывают клювы и принимают как можно более страшный вид.

Я слышал от м-ра Уира, что и маленькие птицы, например различные вьюрки, славки, овсянки, рассердившись, взъерошивают все перья или только перья на шее либо распускают крылья и перья на хвосте. В таком виде они бросаются друг на друга с раскрытыми клювами и угрожающими телодвижениями. Из своего большого опыта Уир заключает, что взъерошивание перьев вызывается в большей степени гневом, нежели страхом. Он приводит в пример одного гибрида-щегленка, весьма раздражительного нрава, который всякий раз, когда слуга подходит к нему слишком близко, тотчас же принимает вид шара из взъерошенных перьев. Уир полагает, что, как общее правило, птицы при испуге плотно прижимают все свои перья и этим часто достигают поразительного уменьшения своего объема. Как только они оправятся от испуга или удивления, они прежде всего встряхивают перья. Лучшие из приводимых Уиром примеров такого прижимания перьев и видимого сжатия тела под влиянием страха относятся к перепелкам и австралийским травяным попугайчикам[18]. У этих птиц такая привычка находит объяснение в том, что они имеют обыкновение в случае опасности либо припадать к земле, либо неподвижно сидеть на ветке, чтобы остаться незамеченными. Хотя у птиц главной и наиболее обычной причиной взъерошивания перьев служит гнев, все-таки можно предположить, что у некоторых из них эти движения вызваны в какой-то мере и страхом: это относится и к молодым кукушкам, когда на них смотрят в гнезде, и к курице с цыплятами, когда к ней приближается собака. М-р Тегетмейер сообщает мне, что взъерошивание перьев на голове у боевых петухов давно считается в петушином бою признаком трусости.

Когда самцы некоторых ящериц дерутся между собой в период ухаживания, они раздувают горловые мешки или воронки и поднимают спинные гребни[19]. Однако д-р Гюнтер не считает их способными взъерошивать отдельные шипы или чешуйки.

Итак, мы видим, как широко распространено взъерошивание кожных придатков под влиянием гнева и страха у двух

классов позвоночных и у некоторых пресмыкающихся. Как мы знаем из интересного открытия Кёлликера, это движение производится благодаря сокращению мельчайших гладких непроизвольных мышц[20], которые часто называют *arrectores pili* и которые прикреплены к сумкам отдельных полос, перьев и т. д. При сокращении этих мышц волосы могут мгновенно взъерошиваться, как мы это видим у собаки: в то же время они слегка выпячиваются из сумок, после чего они быстро опускаются. Этих мельчайших мышц удивительно много на всем теле покрытых шерстью четвероногих. Впрочем, взъерошиванию волос в некоторых случаях, например на голове у человека, содействуют поперечно-полосатые и произвольные мышцы лежащего глубже *panniculus carnosus*. Иглы у ежа поднимаются вследствие именно этих мышц. Из исследований Лейдига[21] и др. следует, что поперечнополосатые волокна простираются от *panniculus* к некоторым из более крупных волос, например, к вибриссам у некоторых млекопитающих. *Arrectores pili* сокращаются не только при вышеописанных эмоциях, но также под действием холода на поверхность тела. Я помню, что у моих мулов и собак, пришедших из более низменной и теплой страны, шерсть на всем теле стояла дыбом, как при сильнейшем ужасе, после ночи, проведенной в холодных Кордильерах. Такое же самое действие мы наблюдаем при появлении у нас *гусиной кожи* при ознобе перед приступом лихорадки. Листер нашел[22], что щекотание кожи близ волос заставляет их взъерошиваться и торчать дыбом.

Из этих фактов очевидно, что взъерошивание кожных придатков — это рефлекторное действие, не зависящее от воли; когда такое действие возникает под влиянием гнева или страха, мы должны рассматривать его не как способность, приобретенную ради какого-нибудь преимущества, а как результат воздействия, оказываемого на сенсорную сферу и носящего в значительной мере случайный характер. Этот результат, поскольку он является случайным, можно сравнить с обильным потоотделением при мучительной боли или страхе. Тем не менее замечателен тот факт, что часто бывает достаточно очень малого возбуждения, чтобы вызвать взъерошивание шерсти. Например, это явление наблюдается у собак, когда,

играя, они делают вид будто дерутся. Мы видели также, что у большого числа животных, принадлежащих к совершенно различным классам, взъерошивание волос или перьев почти всегда сопровождается различными произвольными движениями: угрожающими жестами, раскрыванием рта, оскаливанием зубов, распусканием крыльев и хвоста у птиц и испусканием резких звуков; едва ли можно ошибиться в назначении этих произвольных движений. Поэтому представляется почти невероятным, чтобы координированное взъерошивание кожных придатков, благодаря которому животное кажется больше и страшнее своим врагам или соперникам, носило совершенно случайный характер и являлось бесцельным результатом раздражения сенсорной сферы. Это представляется столь же мало правдоподобным, как то, что ежи и дикобразы вздымают свои иглы или многие птицы в период ухаживания распускают украшающие их перья совершенно бесцельно.

В этом вопросе мы встречаемся с большим затруднением. Каким образом сокращение гладких и непроизвольных *arrectores pili* могло быть координировано сокращением различных произвольных мышц и направлено к одной и той же специальной цели. Если бы мы могли полагать, что *arrectores* первоначально были произвольными мышцами, а впоследствии утратили поперечнополосатую структуру и стали непроизвольными, то вопрос был бы сравнительно прост. Однако я не уверен в существовании доказательств в пользу такого взгляда, хотя обратный переход не представлял бы больших трудностей, так как у зародышей высших животных и у личинок некоторых ракообразных произвольные мышцы еще не имеют полосатого строения. Кроме того, в более глубоких слоях кожи у взрослых птиц сеть мышечных волокон, по словам Лейдига[23], находится в переходном состоянии, на волокнах заметны лишь намеки на поперечную полосатость.

Представляется возможным и другое объяснение. Мы можем допустить, что первоначально *arrectores pili* под влиянием ярости и страха непосредственно возбуждались и обнаруживали слабое действие вследствие нарушения равновесия в нервной системе; это, без сомнения, справедливо по отношению к нашей так называемой *гусиной коже* перед пароксизмом

лихорадки. В течение многих поколений животным приходилось много раз испытывать возбуждение от ярости и страха: следовательно, прямое действие возбужденной нервной системы на кожные придатки почти наверное усилилось вследствие привычки и вследствие тенденции нервной силы легко распространяться по привычным путям. Мы найдем поразительное подтверждение этого взгляда на силу привычки в одной из дальнейших глав, где будет показано, что волосы у душевнобольных в необычайной форме отражают влияние частых припадков ярости и страха. Как только способность животных к взъерошиванию кожных придатков таким образом усилилась или увеличилась, они должны были замечать, как шерсть или перья поднимались на самцах-соперниках и на самцах, пришедших в ярость, и как благодаря этому увеличивался размер их тела. В этом случае представляется возможным, что они сами хотели казаться врагам больше и страшнее, произвольно принимая угрожающую позу и издавая резкие крики; через некоторое время такие позы и крики стали, благодаря привычке, инстинктивными. Таким образом, действия, производимые сокращением произвольных мышц, могли комбинироваться и осуществляться для одной и той же специальной цели с действиями непроизвольных мышц. Возможно даже, что животные, будучи возбуждены и смутно сознавая наличие каких-то изменений в состоянии своего волосяного покрова, воздействовали на него многократным напряжением внимания и воли, ибо мы имеем основание полагать, что воля способна непонятным образом влиять на деятельность некоторых гладких или непроизвольных мышц, как это бывает во время перистальтических движений кишок и при сокращении мочевого пузыря. Кроме того, мы не должны упускать из виду ту роль, которую могли сыграть изменчивость и естественный отбор, ибо самцы, которым удавалось казаться всего страшнее своим соперникам или другим врагам, если те не имели подавляющего превосходства в силе, должны были в среднем оставить по сравнению с другими самцами больше потомков, которые наследовали их характерные свойства, каковы бы они ни были и каким бы путем они ни были первоначально приобретены[24].

Раздувание тела и другие способы внушать страх врагу. — Некоторые земноводные и пресмыкающиеся, не имеющие игл, которые могли бы подниматься, или не располагая мышцами, с помощью которых это осуществлялось бы, увеличивают при тревоге или при гневе свой объем посредством вдыхания воздуха. Это хорошо известно в отношении жаб и лягушек. Лягушка в басне Эзопа «Вол и лягушка» раздувалась от тщеславия и зависти до тех пор, пока не лопнула. Вероятно, это явление наблюдали в древнейшие времена, так как, по словам м-ра Гонсли Веджвуда[25], слово *жаба* (*toad*) на некоторых европейских языках означает «раздувающийся». Это свойство наблюдали у нескольких экзотических видов в Зоологическом саду; д-р Гюнтер полагает, что оно распространено во всей группе. Если судить по аналогии, то первоначальная цель, вероятно, состояла в том, чтобы казаться врагу возможно более крупным и страшным; но при этом приобретается другое, быть может, еще более важное преимущество. Когда лягушек схватывают змеи, которые являются их главными врагами, то лягушки удивительным образом увеличиваются в объеме; благодаря этому небольшая змея, как мне сообщает д-р Гюнтер, не может проглотить лягушку, которой удается благодаря раздуванию избавиться от гибели.

Хамелеоны и некоторые другие ящерицы раздуваются, когда сердятся. Так, один вид этих животных, обитающий в Орегоне, *Tapaya Douglasii*, передвигается медленно и не кусается, но имеет свирепый вид: «при раздражении он бросается самым угрожающим образом на всякий предмет, направленный на него, в то же время он широко раскрывает рот и громко шипит, потом раздувает тело и проявляет другие признаки гнева»[26].

Некоторые змеи тоже раздуваются, когда бывают раздражены. Африканская гадюка (*Clotho arietans*) замечательна в этом отношении; но после внимательного наблюдения над этими животными я думаю, что они делают это не для увеличения своего видимого объема, а просто для того, чтобы вдохнуть большой запас воздуха и издать свое удивительно громкое, резкое и продолжительное шипение. Кобры де-Капелло (очковая змея), будучи раздражены, немного раздуваются и

слегка шипят; но в то же время эти змеи поднимают голову и при помощи удлиненных передних ребер растягивают кожу по обеим сторонам шеи, придавая ей форму широкого плоского диска, так называемого капюшона. Широко раскрытые рты придают им в это время устрашающий вид. Получаемое таким образом преимущество должно быть значительным, чтобы возместить некоторое уменьшение скорости (хотя она все-таки велика), с которой они, при расширенной шее, могут броситься на врагов или добычу; в основе здесь лежит тот же принцип, в силу которого нельзя размахивать в воздухе широкой, плоской доской с такой же скоростью, как небольшой круглой палкой. Безвредная змея *Tropidonotus macrophtalmus,* обитающая в Индии, также расширяет шею в раздраженном состоянии; вследствие этого ее часто по ошибке принимают за ее соотечественницу, смертоносную кобру[27]. Может быть, это сходство служит *Tropidonotus* некоторой защитой. Другой безвредный вид — *Dasypeltis*, обитающий в Южной Африке, также раздувается, расширяет шею, шипит и бросается на непрошеного гостя[28]. Многие другие змеи шипят при таких же обстоятельствах. Кроме того, они быстро вибрируют высунутыми языками; может быть, это делает их еще более страшными на вид.

Змеи могут производить звуки не только шипением, но и другими способами. Много лет тому назад я наблюдал в Южной Америке ядовитого *Trigonocephalus*, быстро вибрировавшего концом хвоста всякий раз, когда его тревожили; при этом хвост, ударяясь о сухую траву и ветви, производил треск, явственно различимый на расстоянии шести футов[29]. Смертоносная и свирепая индийская эфа производит «своеобразный протяжный, почти шипящий звук» совершенно «иным способом, а именно, она трет боковые части изгибов своего тела друг о друга», между тем как голова ее сохраняет почти одно и то же положение. Чешуйки по бокам, но не на других частях тела, имеют форму узких клиньев, зазубренных наподобие пилы; когда свернувшееся животное трет бока друг о друга, эти клинья скребут один о другой[30]. Наконец, приведем хорошо известный пример гремучей змеи. Тот, кто тряс гремушкой мертвой змеи, не может составить себе правильного представле-

ния о звуке, производимом этим животным при жизни. Профессор Шейлер утверждает, что этот звук нельзя отличить от звука, производимого самцом крупной цикады, которая живет в тех же местах[31]. Когда в Зоологическом саду одновременно были приведены в состояние сильного возбуждения гремучие змеи и африканские гадюки, меня поразило сходство издаваемых ими звуков; хотя звук гремучей змеи громче и резче шипения раздувающейся гадюки, все-таки, стоя в нескольких ярдах, я едва мог различить оба эти звука. Я почти не сомневаюсь, что какова бы ни была цель издавания этих звуков одним из видов животных, этой же цели служит и звук, издаваемый другим видом; из угрожающих телодвижений, производимых при одних и тех же обстоятельствах многими змеями, я заключаю, что и шипение, и трескучий звук гремучей змеи, и потрескивание хвостом у *Trigonocephalus*, и скрежет чешуйками у *Echis*, и расширение капюшона у кобр — все это преследует одну и ту же цель, а именно казаться более страшными своим врагам[32].

На первый взгляд можно было бы заключить, что ядовитые змеи, подобные названным выше, будучи хорошо защищены ядовитыми зубами, никогда не рискуют подвергнуться нападению со стороны какого-либо врага и, следовательно, не имеют необходимости внушать сверх того и ужас. Но это далеко не так, ибо многие животные в большом количестве пожирают их во всех частях света. Известно, что в США для очищения от гремучих змей ряда местностей, которые кишат этими змеями, употребляют свиней, вполне успешно справляющихся с этой задачей[33]. Я слышал от д-ра Джердона, что в Индии различные коршуны и по меньшей мере одно млекопитающее, ихневмон, убивают кобр и других ядовитых змей[34]. То же самое происходит и в Южной Африке. Поэтому нет ничего невероятного в том, что всякие звуки или другие сигналы, которыми змеи ядовитого вида могут мгновенно дать о себе знать, окажутся для них полезнее, чем для змей безвредного вида, которые не могли бы причинить ущерба, если бы подверглись нападению.

Уделив так много внимания змеям, я хотел бы прибавить еще несколько замечаний относительно возможного пути раз-

вития гремушки у гремучей змеи. Различные животные, в том числе некоторые ящерицы, извивают хвост или вибрируют им, когда бывают возбуждены. То же самое делают многие змеи[35]. В Зоологическом саду один безвредный вид, *Coronella Sayi,* так быстро вибрирует хвостом, что тот становится почти невидимым. Упомянутый выше *Trigonocephalus* также имеет обыкновение проделывать это; конец его хвоста немного расширен или оканчивается шариком. У *Lachesis*, которая так близка к гремучей змее, что Линней отнес ее к тому же самому роду, хвост оканчивается единственным широким ланцетообразным острием или чешуйкой. У некоторых змей кожа, по замечанию профессора Шейлера, «не столь хорошо отделяется в местах, расположенных близ хвоста». Если предположить, что конец хвоста у какого-нибудь древнего американского вида был расширен и покрыт одной большой чешуйкой, то она едва ли могла бы быть сброшена при последовательных линьках. В таком случае она сохранялась бы постоянно, и в каждый период роста, по мере увеличения змеи, над прежней чешуйкой образовалась бы новая, более крупная, которая также сохранилась бы. Этим путем было бы положено основание образованию гремушки; при этом она обыкновенно приходила бы в действие, если бы этот вид при раздражении вибрировал хвостом, подобно многим другим видам. Едва ли возможно сомневаться в том, что впоследствии гремушка развилась специально как инструмент для издавания громких звуков; даже форма позвонков, расположенных в конце хвоста, изменилась, и они слились между собой. Различные органы, например, гремушка у гремучей змеи, боковые чешуйки у *Echis*, шея с заключающимися в ней ребрами кобры, и все тело раздувающейся гадюки подверглись модификации для того, чтобы предостерегать и отпугивать врагов; этот факт не более невероятен, чем изменение всего облика у одной из птиц, именно у удивительного секретаря *(Gypogeranus)*, ради приобретения возможности безнаказанно убивать змей. Судя по тому, что мы видели раньше, можно считать вероятным, что эта птица, нападая на змею, взъерошивает перья; несомненно, что у ихневмона, стремительно бросающегося на змею, шерсть взъерошивается на всем теле и особенно на хвосте[36]. Мы видели так-

же, что некоторые дикобразы, рассердившись или будучи напуганы видом змеи, быстро вибрируют хвостом, производя, таким образом, своеобразный звук, вызванный тем, что полые иглы ударяются одна о другую.

Таким образом, и нападающие, и подвергающиеся нападению стараются казаться друг другу как можно более страшными; у тех и у других имеются для этого специальные средства, которые, как это ни странно, в некоторых случаях почти одинаковы. Наконец, если, с одной стороны, те из змей, которые были наиболее способны отпугнуть врагов, легче всего избегали уничтожения и, с другой стороны, из нападающих выживали в большем числе те, кто были лучше приспособлены для опасной задачи убивать и съедать ядовитых змей, — то легко видеть, что и в том и в другом случае благоприятные изменения (предполагая, что рассматриваемые нами признаки изменчивы) обыкновенно сохранялись вследствие выживания наиболее приспособленных.

Оттягивание ушей назад и прижимание их к голове. — У многих животных движения ушей в высокой степени выразительны, но у некоторых, например у человека, высших обезьян и у многих жвачных, уши не играют такой роли. Легкое изменение в положении ушей служит ясным выражением различных душевных состояний, и это мы ежедневно наблюдаем у собаки, но здесь мы будем говорить только об оттягивании ушей назад и о плотном прижимании их к голове. Это движение служит выражением свирепого настроения, но только у тех животных, которые в драке пускают в ход зубы: такое положение ушей объясняется старанием во что бы то ни стало предохранить уши от опасности быть захваченными противником. Следовательно, в силу привычки и ассоциации уши этих животных оттягиваются назад всякий раз, когда животные находятся в состоянии некоторого озлобления или делают во время игры вид будто озлоблены. Что это заключение правильно, можно вывести из факта существования у многих животных определенной связи между оттягиванием ушей и способом драться.

Все хищники во время драки пользуются клыками, и все они, по моим наблюдениям, в разъяренном состоянии оттягивают уши назад. Это можно постоянно наблюдать у собак, когда они грызутся не на шутку, и у котят, когда они дерутся во время игры. Это движение отличается от опускания ушей и легкого оттягивания их назад, наблюдавшихся у собаки, когда она довольна и ее ласкает хозяин. Оттягивание ушей можно также видеть и у котят, дерущихся во время игры, и у взрослых кошек, действительно разъяренных, как изображено на рис. 9. Хотя это движение в значительной мере защищает уши, все-таки у старых котов уши часто бывают сильно разорваны во время драк друг с другом. Такое же самое движение ушами очень бросается в глаза у тигров, леопардов и т. д., когда они рычат над своим кормом в зверинце. У рыси поразительно длинные уши, и когда к одному из этих животных, сидящему в клетке, приближается человек, оттягивание ушей становится очень заметным и в высокой степени выразительным для свирепого нрава рыси. Даже один из сивучей — *Otaria piisilla*, у которого очень маленькие уши, оттягивает их назад всякий раз, когда пытается схватить за ноги своего сторожа.

Когда лошади дерутся между собой, они употребляют для укусов резцы и гораздо чаще используют передние ноги для ударов, нежели задние ноги для брыкания. Это было замечено, когда жеребцы срывались с привязи и дрались друг с другом; об этом же свидетельствует и характер ран, которые они наносят друг другу. Всем известно, какой злобный вид придают лошадям оттянутые назад уши. Это движение совсем не похоже на то, которое характерно для лошади, прислушивающейся к раздающемуся сзади нее звуку. Если злая лошадь в стойле намеревается лягнуть, то ее уши оттягиваются по привычке, хотя бы она и не имела желания или возможности укусить. Но когда лошадь вскидывает задними ногами, например резво выбегая в открытое поле или в случае, когда к ней слегка прикасаются хлыстом, она обыкновенно не прижимает ушей, потому что не чувствует злобы. Гуанако яростно кусаются; должно быть они проделывают это часто, потому что шкуры нескольких гуанако, застреленных мною в Патагонии, имели глубокие рубцы. Верблюды также кусаются; и те и дру-

гие животные в разъяренном состоянии плотно прижимают уши. Я заметил, что когда гуанако не намерены кусаться, а хотят лишь брызнуть слюной с некоторого расстояния на непрошеного посетителя, они оттягивают уши. Даже гиппопотам, угрожая другому гиппопотаму широко раскрытым огромным ртом, оттягивает назад свои маленькие уши совершенно так же, как это делает лошадь.

Какую противоположность названным выше животным представляет рогатый скот, овцы или козы, которые в драке никогда не пускают в ход зубы и в ярости никогда не оттягивают ушей![37] Хотя овцы и козы кажутся на вид миролюбивыми животными, между самцами часто происходят ожесточенные схватки. Олени представляют близко родственное им семейство, и так как я не знал, что они в драке пускают в ход зубы, то меня очень удивило описание канадского лося, сделанное майором Росс-Кингом. Он говорит, что когда «два самца случайно встретятся, они, оттянув уши назад и скрежеща зубами, устремляются друг на друга с ужасающей яростью»[38]. Но м-р Бартлет сообщает мне, что некоторые виды оленей яростно кусаются, так что оттягивание ушей назад у лося согласуется с нашим правилом. Различные виды кенгуру, которых держат в Зоологическом саду, в драке царапают передними ногами и лягают задними: но они никогда не кусают друг друга, и сторожа никогда не видели, чтобы в рассерженном состоянии они оттягивали назад уши. Кролики в драке главным образом лягаются и царапаются, но они также кусают друг друга; я знаю случай, когда один кролик откусил половину хвоста у своего противника. В начале драки они оттягивают уши назад, но потом, прыгая и лягая друг друга, они держат уши прямо или все время двигают ими.

М-р Бартлет следил за диким кабаном, который вступил в свирепую ссору со своей самкой; у обоих рты были раскрыты и уши оттянуты назад[39]. Но, по-видимому, у домашних свиней драки не всегда сопровождаются этими действиями. Кабаны дерутся между собой, направляя вверх удары клыков, и м-р Бартлет сомневается в том, что они оттягивают при этом уши назад. Слоны, которые таким же образом дерутся бивнями, не оттягивают ушей, но, напротив, поднимают их, устремляясь друг на друга или на врага.

Носороги в Зоологическом саду дерутся своим носовым рогом, и ни разу не было замечено, чтобы они пытались укусить один другого, разве только во время игры; сторожа убеждены, что, приходя в ярость, они не оттягивают ушей назад, как это делают лошади и собаки. Поэтому нижеследующее утверждение сэра Бейкера[40] трудно объяснить: он говорит, что у носорога, которого он застрелил в Северной Африке, «не было ушей; они были откусаны целиком у самого основания другим носорогом того же вида во время драки; увечье такого рода вовсе не представляет редкости».

Наконец, обратимся к обезьянам. Те из них, которые имеют подвижные уши и кусаются в драке, например *Cercopithecus ruber,* в состоянии раздражения оттягивают назад уши, совершенно так же, как и собаки: при этом вид у них чрезвычайно злобный. Другие обезьяны, например *Inuus ecaudatus,* по-видимому, не производят всех этих действий. Существуют и такие обезьяны — они представляют большую аномалию по сравнению с большинством других животных,— которые оттягивают уши, оскаливают зубы и урчат, когда им приятно, что их ласкают. Я наблюдал это у двух или трех видов макак, а также у *Cynopithecus niger.* Человек, не имевший дела с обезьянами и привыкший судить о выражении на основании близкого знакомства с собаками, никогда не признал бы в описанных действиях выражения радости или удовольствия.

Настораживание ушей. — Это движение едва ли заслуживает быть отмеченным. Все животные, обладающие способностью свободно двигать ушами, при испуге или при внимательном рассматривании какого-нибудь предмета устремляют уши в ту сторону, в которую они смотрят, чтобы слышать всякий исходящий оттуда звук. В то же время они обыкновенно поднимают голову, так как на голове сосредоточены все органы чувств, а некоторые животные меньшего размера поднимаются на задние ноги. Даже те животные, которые припадают к земле и тотчас же обращаются в бегство во избежание опасности, большей частью на мгновение застывают в таком положении, чтобы определить источник и характер опасности. Приподнятая голова при настороженных ушах и устремленных вперед глазах придает всякому животному выражение пристального внимания, в котором нельзя ошибиться.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] [М-р Брандер Денбар (J. Brander Dunbar) в письме к Чарлзу Дарвину утверждает, что зайцы призывают своих детенышей криком и что этот крик можно вызвать, если унести зайчонка с того места, где его оставила мать. Говорят, этот крик совсем не похож на крик затравленного зайца].

[2] [Одна дама сообщила следующее описание крика лошади: «В многолюдном месте, в Лондоне, упала лошадь и попала под колеса экипажа; ее крик преследовал нас после того несколько дней, потому что мы никогда не слыхали звука, который бы выражал такую муку».]

[3] См. доказательства в моей книге «Variation of Animals and Plants under Domestication», т I, стр. 27. О воркования голубей см. т. I, стр. 154, 155. <См. Ч. Дарвин. Сочинения в 12-ти тт., т. 4. М.-Л., 1953, стр. 219.>

[4] *H. Spencer*, Essays, Scientific, Political and Speculative, 1858 («The Origin and Function of Music», стр. 359).

[5] «The Descent of Man», 1870, т. II, стр. 332 <см. Ч. Дарвин. Сочинения: В 12-ти тт., т. 5. М.-Л., 1953, стр. 612>. Приводимые слова принадлежат профессору Оуэну. Недавно было показано, что некоторые четвероногие, стоящие гораздо ниже обезьян, именно грызуны, способны издавать правильные музыкальные тоны. См. сообщение преп. С. Локвуда о поющем Hesperomy, — *S. Lockwood* в «American Naturalist», т. V, декабрь 1871, стр. 761.

[6] Тзйлор (*Tylor*, Primitive Culture, 1871, т. I, стр. 166) при обсуждении этого вопроса ссылается на жалобный визг собаки.

[7] *Rengger*, Naturgeschichte der Saugethiere von Paraguay, 1830, стр. 46.

[8] Приведено у Грасиоле. — *Gratiolet*, Dela Physionomie, 1865, стр. 115.

[9] *Helmholtz*, Theorie Physiologique de la musique, Париж, 1868, стр. 146. В этом глубокомысленном сочинении Гельмгольц вполне выяснил также соотношение между формой полости рта и издаванием гласных звуков.

[10] Я привел некоторые подробности по этому вопросу в своей книге «Происхождение человека», 2-е изд., т. 1, стр. 434, 468. <см. Ч. Дарвин. Сочинения: В 12-ти тт., т. 5. М.-Л., 1953, стр. 375, 394.>

[11] [Уитми (*S. J. Whitmee*, «Proc. Zool. Soc.», 1878, ч. I, стр. 132) описывает поднимание спинных и заднепроходных плавников у рыб при гневе и страхе. Он высказывает догадку, что поднимание игл представляет защиту от хищных рыб, и если это так, то нетрудно понять ассоциацию подобных движений с этими эмоциями. М-р Ф. Дей (*F. Day,* «Proc. Zool. Soc.», 1878, ч. I, стр. 219) критикует заключения Уитми; но описание Уитми того факта, как колючая рыба застряла в горле у более крупной и в конце концов была выброшена обратно, по-видимому, доказывает, что иглы полезны.]

[12] Цитировано у Гексли в «Evidence as lo Man's Place in Nature». 1863, стр. 52.

[13] *Brehm,* Illustr. Thierleben, 1864, т. I, стр. 130.

[14] *J. Caton*, «Ottawa Acad. of Nat. Sciences», май 1868, стр. 36, 40. О *Capra Aegagrus* — «Land and Water», 1867, стр. 37.

[15] «Land and Water», 20 июля 1867, стр. 659.

[16] *Phaeton rubricauda:* «Ibis», т. III, 1861. стр. 180.

[17] О *Strix flammea* см.: *Audubon*, Ornithological Biography, 1864, т. II, стр. 407. Я наблюдал и другие случаи в Зоологическом саду.

[18] *Melopsittacus undulatus*. См. описание его образа жизни у Гульда — *Gould*, Handbook of Birds of Australia, 1865, т. II, стр. 82.

[19] См., например, сказанное мной («Происхождение человека», 2-е изд., т. II, стр. 36) относительно *Anolis* и *Draco*. <См. Ч. Дарвин. Сочинения в 12-ти тт., т. 5. М.-Л., 1953, стр. 435.>

[20] Эти мышцы описаны в его хорошо известных сочинениях. Я весьма обязан этому выдающемуся наблюдателю за то, что он сообщил мне в письме сведения по этому вопросу.

[21] *Leydig,* Lehrbuch der Histologie des Menschen, 1857, стр. 82. Благодаря любезности профессора Тернера я имею извлечение из этого труда.

[22] *Lister*, «Quarterly Journal of Microscopical Science», 1853, т. I, стр. 262.

[23] *Leydig*, Lehrbuch der Hislologie..., 1857, стр. 82.

[24] [*Dr. Clay Shawe* в «Journal of Mental Science», апрель 1873, склонен сомневаться в том, чтобы взъерошивание шерсти зависело от *arrectores,* а не от *panniculus carnosus*. Но шерсть на хвосте кошки взъерошивается от гнева или страха; в этом случае, как мне говорил профессор Макалистер, действие должно зависеть от *arrectores,* так как *panniculus* отсутствует.]

[25] *H. Wedgwood*, «Dictionary of English Etymology», стр. 403.

[26] См. описание образа жизни этого животного у д-ра Купера, цит. в «Nature», 27 апреля 1871, стр. 512.

[27] *Dr. Gunther*. Reptiles of British India, стр. 262.

[28] *J. Mansel Weale*, «Nature», 27 апреля 1871, стр. 508.

[29] «Journal of Researches during the Voyage of the “Beagle”», 1845, стр. 96. Я сравнил там производимый при этом треск с шумом гремучей змеи. (См. Ч. Дарвин. Сочинения в 12-ти тт., т. 1. М.-Л., 1935, стр. 90.]

[30] См. описание д-ра Андерсона (Anderson), «Proc. Zool. Soc.», 1871, стр. 196.

[31] *Shaler*, «American Naturalist», январь 1872, стр. 32. К сожалению, я не могу присоединиться к мнению профессора Шейлера, что гремушки развились при помощи естественного отбора для того, чтобы производить звуки, обманывающие и привлекающие птиц, которые должны послужить добычей змее. Впрочем, я не выражаю сомнения в том, что звуки иногда могут служить для этой цели. Но то заключение, к которому я пришел, то есть что треск служит предостережением для животных, желающих съесть змею, представляется мне гораздо более правдоподобным, так как это заключение обнимает собой разнородные факты. Если бы эта змея приобрела трещотку и привычку трещать для привлечения добычи, то представляется невероятным, что она стала бы неизменно употреблять свой инструмент, когда она сердится или когда ее потревожили. Профессор Шейлер смотрит почти так же, как и я, на способ развития гремушки; я всегда придерживался такого мнения после того, как наблюдал *Trigonocephalus* в Южной Америке.

[32] Из описаний, недавно собранных и приведенных в «Journal of the Linnean Society» миссис Барбер относительно образа жизни южноафриканских змей, и из описаний гремучей змеи в Северной Америке, напечатанных несколькими авторами, например Лаусоном, представляется до-

вольно вероятным, что страшная внешность змей и издаваемые ими звуки могут также облегчать получение добычи, парализуя, или, как иногда говорят, зачаровывая, более мелких животных.

[33] См. описание д-ра Броуна (*R. Brown*) в «Proc. Zool. Soc.», 1871, стр. 39. Он говорит, что свинья, как только увидит змею, бросается на нее, а змея при появлении свиньи тотчас же обращается в бегство.

[34] Д-р Гюнггер (*Gunther*) упоминает в «Reptiles of British India», стр. 340, об уничтожении кобр ихневмоном, или *Herpestes*, а также — пока кобры молоды — лесными курами. Известно, что павлин тоже охотно убивает змей.

[35] Профессор Коп (*Cope*) перечисляет ряд видов в своем докладе «Method of Creation of Organic Types», прочитанном в American Phil. Soc. (См. «Труды» этого Общества от 15 декабря 1871 г., стр. 20). Профессор Коп придерживается одинакового со мной взгляда на смысл телодвижений и звуков, производимых змеями. Я вкратце упоминаю об этом вопросе в последнем издании моего «Происхождения видов». После того как вышеприведенный текст был напечатан, я с удовольствием узнал, что м-р Гендерсон (*Henderson*, «The American Naturalist», май 1872, стр. 260) придерживается такого же взгляда на назначение гремушки, а именно, что она «предупреждает готовящееся нападение».

[36] *Des Voeux* в «Proc. Zool Soc. ». 1871, стр. 3.

[37] [Следующая заметка написана рукой Чарлза Дарвина и, по-видимому, взята из какой-то старой записной книжки: «Жирафа бьет передними ногами и наносит удары задней частью головы, но никогда не прижимает ушей. Хорошо сопоставить с лошадьми».]

[38] *Boss King*, The Sportsman and Naturalist in Canada, 1866, стр. 53.

[39] [М-р Г. Рикс (*H. Reeks*, письмо от 6 марта 1873 г.) сделал такое же наблюдение.]

[40] *S. Baker*, The Nile Tributaries of Abissinia, 1867, стр. 443.



ГЛАВА V

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ У ЖИВОТНЫХ

Различные выразительные движения у собаки, у кошек, у лошади, у жвачных. — Обезьяны: выражение радости и привязанности, боли. гнева, удивления и ужаса.

Собака. — Я описал уже (рис. 5 и 7) внешний вид собаки, когда она приближается к другой собаке с враждебными намерениями, а именно — поднятые уши, пристально устремленные вперед глаза, взъерошенную на шее и спине шерсть, ее поступь, замечательно упругую, и напряженно поднятый кверху хвост. Эта картина нам так знакома, что про разгневанного человека иногда говорят, будто он «ощетинился». Из вышеописанных признаков только упругая походка и поднятый кверху хвост требуют дальнейшего рассмотрения. Сэр Ч. Белл замечает[1], что у тигра или волка, пришедшего в ярость от побоев сторожа, «каждая мышца напряжена, а конечности принимают напряженное положение, служащее подготовкой к прыжку». Напряжение мышц и вызываемую им упругость походки можно объяснить с помощью принципа ассоциированной привычки, ибо гнев всегда приводил к жестоким схваткам, а следовательно, к тому, что все мышцы тела усиленно напрягались. Есть даже основание предполагать, что прежде чем мышечная система приходит в действие, ей требуется краткий период подготовки или известная степень иннервации. Мои собственные ощущения приводят меня к этому выводу; но я не могу найти указаний о том, что к этому выводу приходят физиологи. Впрочем, сэр Дж. Пейджст сообщает мне, что когда мышцы внезапно без всякой подготовки силь-

нейшим образом сокращаются, они могут разорваться, что и наблюдается в случаях, когда человек неожиданно поскользнется. Однако это редко наблюдается при намеренном выполнении движения, как бы оно ни было стремительно.

Что касается положения поднятого кверху хвоста, то оно, по-видимому, зависит (так ли это действительно, я не знаю) от того, что поднимающие мышцы сильнее опускающих, так что когда мышцы задней части тела находятся в напряжении, хвост поднимается. Когда собака весела и бежит впереди хозяина крупной эластичной рысью, она обыкновенно держит хвост кверху, хотя далеко не так напряженно, как при гневе. Когда лошадь выпускают в открытое поле, она тотчас бежит крупной эластичной рысью, высоко подняв голову и хвост. Даже коровы смешно закидывают хвосты, когда они скачут от удовольствия. То же самое наблюдается у различных животных в Зоологическом саду. Впрочем, в некоторых случаях положение хвоста определяется специальными обстоятельствами; так, когда лошадь переходит в самый быстрый галоп, она всегда опускает хвост, чтобы оказывать как можно меньшее сопротивление воздуху[2].

Когда собака готовится прыгнуть на своего противника, она издает свирепое рычание, уши плотно прижимаются на-



Рис. 14. Голова рычащей собаки.
Рисовал с натуры м-р Вуд

зад, а верхняя губа (рис. 14) обнажает зубы, особенно клыки. Эти движения можно наблюдать у собак и щенков во время игры Но если собака действительно рассвирепеет во время игры, ее выражение тотчас же меняется. Впрочем, это изменение выражается лишь в более энергичном оттягивании ушей назад и губ. Если собака только рычит на другую собаку, оскал зубов наблюдается лишь с одной стороны, именно с той, которая обращена к врагу.

Движения собаки, выражающей привязанность к хозяину, были описаны (рис. 6 и 8) во второй главе. Они проявляются в том, что все тело опускается и начинает изгибаться, причем хвост вытянут и виляет из стороны в сторону. Уши опускаются и несколько оттягиваются назад, отчего веки удлиняются и выражение всего ее лица изменяется. Губы свободно повисают, и шерсть остается гладкой. Мне кажется, что все эти движения или телодвижения можно объяснить тем, что они составляют полную антитезу с теми движениями, которые естественным образом производит разъяренная собака при прямо противоположном настроении. Когда человек только разговаривает со своей собакой или лишь замечает ее присутствие, мы видим легкие следы этих движений в слабом вилянии хвоста, но при этом нет движений туловища и даже опускания ушей. У собак привязанность выражается также в том, что они стараются тереться о хозяев и как бы выражают желание, чтобы их погладили или поласкали.

Грасиоле объясняет вышеописанные движения, служащие для выражения привязанности, нижеприводимыми словами; читатель может судить, представляются ли его объяснения удовлетворительными. Говоря о животных вообще, включая и собаку, он замечает[3]: «Животное ищет ласки или само ласкается всегда наиболее чувствительными частями своего тела. Поскольку бока и туловище чувствительны вдоль всей длины, животное извивается и ползает, когда его ласкают, и эти извивающиеся движения распространяются вдоль соответствующих мышечных областей спины, вплоть до самого конца позвоночного столба, в то время как хвост при этом сгибается и движется из стороны в сторону». Далее он прибавляет, что собаки в ласковом настроении опускают уши для того,

чтобы не воспринимать никаких звуков и сосредоточить все внимание на ласках хозяина!

У собак есть другой способ выражать привязанность, именно они лижут руки и лицо хозяина. Они иногда лижут друг друга и в этом случае всегда лижут морду. Я видел также, как собаки лизали кошек, с которыми они жили в дружбе. Эта привычка произошла, вероятно, вследствие того, что самки тщательно вылизывают щенков, предмет их самой нежной любви, чтобы вымыть их. После недолгой разлуки они также часто поспешно несколько раз лижут щенков, по-видимому, из привязанности к ним. Очевидно, таким путем эта привычка ассоциировалась с чувством любви, чем бы впоследствии она ни была вызвана. Теперь эта привычка так прочно унаследована или врождена, что она передается одинаково обоим полам. У моего терьера-самки недавно уничтожили щенков, и хотя она всегда была очень ласкова, я был весьма поражен способом, каким она старалась удовлетворить свою инстинктивную материнскую любовь, изливая ее на меня, — ее желание лизать мои руки превратилось в ненасытную страсть[4].

Тот же принцип, вероятно, объясняет, почему собаки, находясь в ласковом настроении, любят тереться о хозяев или хотят, чтобы хозяева их гладили и трепали; ибо, вследствие ухода за щенками, соприкосновение с любимым объектом прочно ассоциировалось в их уме с чувством любви.

Привязанность собак к хозяину сочетается у них с сильным чувством покорности, которое сродни страху. Поэтому собаки, приближаясь к хозяину, не только опускаются и немного припадают к земле, но иногда бросаются на землю животом кверху. Это движение представляет полную противоположность какому бы то ни было сопротивлению. У меня раньше была большая собака, которая вовсе не боялась драться с другими собаками, но одна жившая по соседству овчарка, похожая на волка, имела странное влияние на мою собаку, хотя была менее злобна и менее сильна. Когда они встречались на дороге, моя собака обыкновенно бежала ей навстречу, немного поджав хвост и не взъерошивая шерсти. Потом она бросалась на землю животом кверху. Этим движением она как бы говорила яснее слов: «Видишь, я твоя раба».

Некоторые собаки очень своеобразно проявляют приятное и возбужденное настроение, соединенное с привязанностью, а именно они осклабливаются[5]. Это движение заметил Сомервиль, который писал:

Льстиво осклабившись, виляя хвостом, собака
Приветствует тебя, прижавшись к земле;
Ее нос с расширенными ноздрями
Поднят кверху, и большие, ярко блестящие глаза
Выражают размягченность чувств и покорную радость.

Охота, книга 1.

Знаменитая борзая Вальтера Скотта, Мэда, имела эту привычку, которая очень распространена среди терьеров. Я наблюдал эту привычку также у шпица и у овчарки. М-р Ривир, который особенно тщательно изучал это выражение, сообщает мне, что оно редко проявляется в завершенной форме, но что в более слабой степени оно является обычным. При осклабливании, как и при рычании, верхняя губа сдвигается так, что обнажаются клыки, а уши оттягиваются назад; но общий вид животного показывает, что оно не чувствует гнева. Сэр Чарлз Белл замечает[6]: «Собаки, выражая привязанность, слегка отворачивают губы и, прыгая, осклабливаются и фыркают так, что это похоже на смех». Некоторые называют осклабливание улыбкой, но если бы это была улыбка, мы видели бы подобное же и притом более явственное движение губ и ушей в тех случаях, когда собаки лают от радости; однако этого не бывает, хотя за осклабливанием часто следует радостный лай. С другой стороны, собаки, играя со своими товарищами или хозяевами, почти всегда делают вид, что кусаются, и тогда они оттягивают губы и уши, хотя и не очень сильно. Поэтому я предполагаю, что когда некоторые собаки испытывают живое удовольствие, соединенное с привязанностью, то, в силу привычки и ассоциации, они склонны приводить в действие те самые мышцы, которые они употребляют, когда, играя, кусают друг друга или руки хозяина».

Во второй главе я описывал походку и внешний вид собаки, когда она весела, и полную противоположность этому

виду, представленную тем же самым животным в состоянии уныния и разочарования, когда голова, уши, туловище, хвост и щеки повисают, а глаза становятся тусклыми. В ожидании какого-нибудь удовольствия собаки самым причудливым образом прыгают и скачут, лая от радости. Склонность лаять при таком настроении — врожденная или зависит от породы; борзые лают редко, тогда как шпиц, направляясь с хозяином на прогулку, лает так беспрерывно, что надоедает.

Мучительная боль выражается у всех собак почти так же, как у большинства других животных, а именно воем, корчами и судорогами всего тела.

Внимание выражается тем, что голова поднимается, уши настораживаются, а глаза пристально устремляются на наблюдаемый предмет или в его сторону. Если это — звук, происхождение которого неизвестно, то голова часто весьма выразительно в наклонном положении поворачивается из стороны в сторону, вероятно, для того, чтобы точнее определить, откуда исходит звук. Но я видел, как собака, очень удивленная новым звуком, повернула по привычке голову в одну сторону, хотя ясно воспринимала источник звука. Как было замечено раньше, если внимание собаки чем-нибудь возбуждено, то она, следя за каким-нибудь предметом или прислушиваясь к звуку, часто поднимает лапу (рис. 4) и держит ее в подогнутом положении, как бы для того, чтобы медленно подкрасться.

Под влиянием крайней степени ужаса собака бросается на землю, воет и выделяет испражнения; но шерсть при этом, кажется, не взъерошивается, если она не испытывает гнева. Я наблюдал однажды, как у собаки, сильно испугавшейся оркестра, громко игравшего перед домом, дрожали все мышцы тела, а сердце билось так быстро, что едва можно было сосчитать удары, и она задыхалась, широко раскрыв рот, совершенно так же, как это делает испуганный человек; а между тем эта собака не напрягала до этого своих сил: она медленно и беспечно бродила по комнате, да к тому же и день был холодный.

Даже очень слабая степень страха неизменно выражается в том, что хвост поджимается[7] между ногами[8]. Это поджимание хвоста сопровождается оттягиванием ушей назад; но при этом уши не прижаты плотно к голове, как при рычании, и не

опускаются вниз, как при веселом и ласковом настроении. Когда две молодые собаки, играя, гоняются друг за другом, та, что убегает, всегда поджимает хвост. То же самое бывает, когда собака в самом веселом настроении скачет, как безумная, вокруг хозяина, описывая круги или восьмерки. В этом случае она поступает так, как будто за ней гонится другая собака. К этой своеобразной игре, — знакомой, должно быть, каждому, кто внимательно наблюдал за собаками, — они постепенно расположены после того, как бывают слегка ошеломлены или напуганы, например в том случае, если хозяин внезапно в темноте делает прыжок по направлению к собаке. В этом случае, так же, как и тогда, когда две собаки гоняются друг за другом во время игры, кажется, что собака, которая убегает, боится, что другая поймает ее за хвост; но насколько я мог проверить, собаки очень редко ловят друг друга таким образом. Я спрашивал одного человека, который всю жизнь держал гончих, а он в свою очередь справлялся у других опытных охотников, видали ли они когда-нибудь, чтобы собаки схватывали лисицу за хвост; оказалось, что им этого ни разу не случалось видеть. По-видимому, когда собаку преследуют или когда она опасается удара сзади или падения на нее какого-нибудь предмета, она стремится во всех этих случаях как можно скорее подобрать всю заднюю часть своего тела, и хвост в это время плотно поджимается вследствие некоторой содружественной связи между мышцами.

Такое же согласованное движение задней части тела и хвоста можно наблюдать у гиены. М-р Бартлет сообщает мне, что когда две гиены дерутся, они бывают исключительно осторожны, так как каждая из них сознает изумительную силу челюстей другой. Они отлично знают, что если враг схватит за ногу, то кость будет мгновенно раздроблена в мельчайшие частицы; поэтому они приближаются друг к другу на коленях, как можно сильнее подогнув ноги внутрь и согнув все тело так, чтобы ни одна часть не выступала; в это время хвост плотно поджимается между ногами. В такой позе они приближаются друг к другу боком или отчасти задом. Далее, когда некоторые виды оленей свирепеют и дерутся, они поджимают хвосты. Когда лошадь в поле, играя, старается укусить другую за заднюю

часть тела или когда жестокий мальчуган бьет осла сзади, то вся задняя часть тела вместе с хвостом подбирается, хотя нет основания думать, что это делается с единственной целью предохранить хвост от повреждения. Мы имели возможность наблюдать движения, противоположные только что описанному: когда животное бежит крупной эластичной рысью, хвост почти всегда поднят кверху.

Как я сказал, когда собаку преследуют и она убегает, она держит уши оттянутыми назад, но в то же время открытыми; очевидно, это делается для того, чтобы слышать шаги преследователя. По привычке собака часто держит уши в таком положении и поджимает хвост, даже когда опасность со всей очевидностью угрожает спереди. Я несколько раз замечал, что когда робкий терьер опасается какого-нибудь находящегося впереди него предмета, свойства которого ему вполне известны и не требуют исследования, он все-таки долго держит уши и хвост в описанном положении, всем своим видом изображая состояние замешательства. Замешательство, не соединенное со страхом, выражается подобным же образом; например, я однажды вышел из дому как раз в то время, когда эта самая собака знала, что ей принесут обед. Я не звал ее, но ей очень хотелось сопровождать меня, и в то же время она очень хотела получить обед. Она стояла, посматривая то в одну, то в другую сторону, поджав хвост и оттянув уши назад, представляя собой наглядное выражение недоумения и замешательства.

Почти все описанные до сих пор выразительные движения, кроме осклабливания от радости, врожденны или инстинктивны, ибо они общи всем особям всех пород, и старым и молодым. Большая часть этих выражений свойственна также отдаленным предкам собаки, а именно волку и шакалу; некоторые из выражений свойственны другим видам той же группы[9]. Когда ручные волки и шакалы получают ласку от хозяина, они прыгают от радости, виляют хвостом, опускают уши, лижут руки хозяину, припадают к земле и даже бросаются на землю животом кверху[10]. Я видел, как один африканский шакал из Габуна, похожий на лисицу, опускал уши, когда его ласкали. Волки и шакалы в испуге действительно поджимают хвосты; был описан случай, когда ручной шакал прыгал вокруг

хозяина, описывая круги и восьмерки и поджав хвост, подобно собаке.

Утверждают[11], что лисицы, как бы они ни были приручены, никогда не производят ни одного из вышеописанных выразительных движений; но это не вполне точно. Много лет назад я наблюдал в Зоологическом саду следующий факт, который я тотчас же записал: одна вполне ручная английская лисица, приласканная сторожем, завиляла хвостом, опустила уши, потом бросилась на землю животом кверху. Черная североамериканская лисица также слегка опускает уши. Но, кажется, лисицы никогда не лижут рук у хозяев[12], и меня уверяли, что они в испуге никогда не поджимают хвоста. Если принять предложенное мной объяснение привязанности у собак, то окажется, что такие животные, как волки, шакалы и даже лисицы, которые никогда не находились в прирученном состоянии, все же приобрели, согласно принципу антитезы, некоторые выразительные телодвижения, ибо невероятно, чтобы эти животные, будучи заключены в клетках, научились этим телодвижениям, подражая собакам.

Кошки. — Я уже описывал действия кошки (рис. 9), когда она разъярена, но не испытывает ужаса. Она припадает к земле, по временам вытягивает передние лапы с выпущенными когтями, готовыми к нанесению удара. Хвост вытянут и извивается или перебрасывается из стороны в сторону. Шерсть не взъерошена, по крайней мере она не была взъерошена в тех немногих случаях, которые я наблюдал. Уши плотно оттянуты назад и зубы оскалены. Кошка издает тихое свирепое рычание. Мы можем понять, почему поза, которую принимает кошка, собираясь вступить в драку с другой кошкой, до такой степени не похожа на позу собаки, когда та приближается к другой собаке с враждебными намерениями: кошка наносит удары передними лапами и поэтому ей удобно или необходимо припадать к земле. Кроме того, кошки гораздо больше, чем собаки, привыкли, лежа, прятаться и внезапно бросаться на добычу. Нельзя с уверенностью объяснить, почему хвост перебрасывается или извивается из стороны в сторону. Эта привычка свойственна многим другим животным, например пуме,

когда она готовится прыгнуть[13], но этой привычки нет ни у собак, ни у лисиц, как я заключаю из сделанного м-ром Сент-Джоном описания лисицы, подстерегавшей и схватившей зайца. Мы уже видели, что некоторые ящерицы и различные змеи в состоянии возбуждения быстро вибрируют кончиком хвоста. Возможно, что при сильном возбуждении появляется безотчетное желание производить самые разнообразные движения по той причине, что нервная сила в избытке освобождается из возбужденных чувствительных центров, а так как хвост остается свободным и его движения не нарушают положения тела, то он извивается или перекидывается из стороны в сторону.

Когда кошка бывает в ласковом настроении, все ее действия представляют полную противоположность только что описанным. Она выпрямляется во весь рост, слегка выгнув спину, подняв вертикально хвост и насторожив уши. При этом она трется щеками и то одним, то другим боком о хозяина или хозяйку. Желание тереться обо что-нибудь при этом настроении так сильно у кошек, что часто можно видеть, как они трутся о ножки стульев и столов или о дверные косяки. Этот способ выражать привязанность произошел у кошек, вероятно, по ассоциации, как и у собак, вследствие того, что мать ухаживает за котятами и ласкает их, а может быть, вследствие взаимной ласки самих котят и их общих игр. Мы уже описали совсем иного рода телодвижения, которые служат выражением удовольствия, а именно любопытную манеру молодых и даже старых кошек от удовольствия поочередно вытягивать передние лапы, раздвинув пальцы так, как будто они нажимают ими на сосцы матери и сосут их. Эта привычка настолько аналогична привычке тереться обо что-нибудь, что обе они, по-видимому, являются следствием движений, производимых в период сосания. Я не могу сказать, почему кошки выражают привязанность трением в гораздо большей степени, чем собаки, хотя и последние очень любят прикасаться к хозяевам; я не могу также сказать, почему кошки лишь изредка лижут руки у своих друзей, а собаки делают это постоянно. Кошки чистятся, вылизывая свою шерсть, чаще, чем собаки. С другой стороны, их языки как будто менее приспособлены для этой работы, чем языки собак, более длинные и более гибкие.



Рис. 15. Кошка, испугавшаяся собаки.
Рисовал с натуры м-р Вуд

При испуге кошки выпрямляются во весь рост и, как известно, смешным образом выгибают спину. Они фыркают, шипят или рычат. Шерсть на всем теле, и особенно на хвосте, взъерошивается. В тех случаях, которые я наблюдал, хвост у основания был приподнят, а конец хвоста был отброшен вбок; но иногда хвост (см. рис. 15) лишь слегка приподнимается и отгибается в сторону почти у самого основания, уши оттягиваются назад и зубы обнажаются. Когда два котенка играют вместе, один из них часто старается именно таким способом испугать другого. Согласно тому, что мы видели в предыдущих главах, все вышеописанные особенности выражения понятны, кроме чрезвычайно сильного выгибания спины. Я склонен думать, что, подобно многим птицам, которые, взъерошивая перья, распускают крылья и хвост, чтобы казаться как можно крупнее, кошки также выпрямляются во весь рост, выгибают спину, часто поднимают хвост у основания и взъерошивают шерсть для той же цели. Говорят, что когда нападают на рысь,

она выгибает спину, и в этой позе она изображена и у Брема. Но сторожа в Зоологическом саду никогда не видели, чтобы более крупные животные семейства кошек — тигры, львы и т. д. — делали хотя бы что-нибудь подобное; у них мало причин бояться какого бы то ни было другого животного.

Кошки часто пользуются голосом как средством выражения, и издают при различных эмоциях и желаниях по меньшей мере шесть или семь различных звуков. Один из наиболее любопытных звуков — довольное мурлыкание, производимое как при вдыхании, так и при выдыхании. Пума, чита и оцелот также мурлычат; но тигр, когда он доволен, «издает своеобразное короткое фырканье, сопровождаемое закрыванием век»[14]. Говорят, что лев, ягуар и леопард не мурлычат.

Лошади. — Когда лошади разъярены, они плотно прижимают уши назад, вытягивают голову и отчасти обнажают резцы, готовясь укусить. Намереваясь лягнуть, они обыкновенно по привычке оттягивают уши назад и глаза их бывают своеобразно устремлены назад[15]. Когда лошади довольны, как это бывает, когда им приносят в конюшню какой-нибудь очень любимый корм, они поднимают и вытягивают голову, настораживают уши и, пристально глядя на своего друга, часто ржут. Нетерпение выражается ударом копыта о землю.

Действия лошади при сильном испуге в высокой степени выразительны. Однажды моя лошадь очень испугалась сеялки, покрытой брезентом и стоявшей в открытом поле. Она подняла голову так высоко, что шея стала почти вертикально: лошадь сделала это по привычке, так как машина стояла внизу на скате, и ее нельзя было видеть яснее при поднятии головы. Если бы от машины исходил какой-нибудь звук, его тоже нельзя было бы услышать отчетливее. Глаза и уши лошади были внимательно устремлены вперед, биение ее сердца чувствовалось сквозь седло. Расширив красные ноздри, она сильно фыркнула и, сделав крутой поворот, бросилась было прочь и умчалась бы, если бы я не помешал ей. Ноздри расширяются не для того, чтобы почуять, откуда исходит опасность, ибо лошадь не расширяет ноздрей, когда она, не будучи встревожена, тщательно обнюхивает какой-нибудь предмет. Благодаря

наличию клапана в горле, лошадь, с трудом переводящая дух, дышит не через раскрытый рот, а через ноздри; поэтому ноздри приобрели способность значительно расширяться*. Это расширение ноздрей, а также фырканье и сердцебиение в течение длинного ряда поколений тесно ассоциировались с чувством страха, ибо страх обыкновенно заставлял лошадь напрягать все усилия и бросаться прочь вскачь от источника опасности.

Жвачные. — Рогатый скот и овцы замечательны тем, что, за исключением случаев острой боли, они в слабой степени проявляют свои эмоции или ощущения. Разъяренный бык выражает свою ярость своеобразной манерой опускания головы, расширением ноздрей и мычанием. Кроме того, он часто роет копытами землю; но эти движения, по-видимому, совершенно отличны от топания нетерпеливой лошади, ибо на сухой почве бык поднимает тучи пыли. Мне кажется, что быки делают это, чтобы прогнать мух, когда те их раздражают. Дикие породы овец и коз, пораженные страхом, топают ногами о землю и свистят носом; это служит для их товарищей сигналом тревоги. Мускусный бык арктических областей при встречах с человеком тоже топает о землю[16]. Я не могу решить, отчего произошло это топание; из данных проведенного мною опроса не следует, чтобы какие-нибудь из этих животных дрались передними ногами[17].

Некоторые виды оленей в свирепом состоянии производят гораздо больше выразительных движений, чем рогатый скот, овцы или козы: как уже было указано, они оттягивают назад уши, скрежещут зубами, взъерошивают шерсть, визжат, топают ногами и потрясают рогами. Однажды в Зоологическом саду пятнистый олень *(Cervus pseudaxis)* приблизился ко мне в любопытной позе, высоко подняв морду, так что рога прижались к шее. Голову при этом он несколько наклонил вбок. По выражению его глаз я был уверен, что он разъярен; он медленно приблизился и, подойдя вплотную к железной решетке, не наклонил голову, чтобы боднуть меня, но внезапно подобрал голову под себя и с большой силой ударил рогами ограду. Бартлет сообщает мне, что некоторые другие виды оленей принимают такую же позу, когда бывают разъярены.

Обезьяны. — Различные виды и роды обезьян выражают свои чувства самыми разнообразными способами; этот факт интересен, так как до некоторой степени имеет отношение к вопросу, следует ли считать так называемые человеческие расы самостоятельными видами или разновидностями, ибо, как мы увидим в следующих главах, различные расы людей выражают свои эмоции и ощущения повсеместно с замечательным единообразием*. Некоторые из выразительных движений у обезьян интересны в другом смысле: именно тем, что они позволяют пронести тесную аналогию с выражениями у человека. Так как я не имел случая наблюдать какой бы то ни было вид этой группы при всех возможных обстоятельствах, то лучше всего расположить мои разнородные замечания по признаку их связи с различными душевными состояниями.

Удовольствие, радость, привязанность[18]. — Мой опыт был явно недостаточен, чтобы отличить у обезьян выражение удовольствия или радости от выражения привязанности. Молодые шимпанзе издают звук, подобный лаю, когда они рады возвращению кого-нибудь, к кому они привязаны. При этом звуке, который сторожа называют смехом, губы оттопыриваются, но то же самое наблюдается и при других эмоциях. Тем не менее я могу заметить, что форма губ у обезьяны в состоянии довольства несколько отличается от формы губ в рассерженном состоянии. Если щекотать молодого шимпанзе (у них особенно чувствительна к щекотанию, как у наших детей, подмышечная область), то он издает более определенный звук, похожий на хихиканье или смех; впрочем, смех иногда бывает беззвучен. Углы рта при этом оттягиваются назад, отчего у нижних век иногда образуются легкие морщинки. Эти морщинки, столь характерные для смеха человека, бывают яснее видны у некоторых других обезьян. Когда они издают звук, напоминающий смех, зубы верхней челюсти у них не обнажаются; в этом отношении они отличаются от нас. Но их глаза искрятся и, как утверждает м-р У. Л. Мартин[19], специально изучавший их выражения, становятся более блестящими.

Когда щекочут молодых орангутанов, они также осклабливаются и издают звук, похожий на хихиканье; м-р Мартин говорит, что их глаза становятся более блестящими. Когда они

перестают смеяться, можно заметить, что по их лицу пробегает выражение, которое, как мне указал м-р Уоллес, можно назвать улыбкой. Нечто подобное и я обнаружил у шимпанзе. Д-р Дюшен — а лучшего авторитета в этой области я не мог бы назвать — сообщает мне, что он держал у себя в доме совсем ручную обезьяну в течение года; когда он давал ей во время кормления какое-нибудь особенное лакомство, он замечал, что углы ее рта слегка приподнимались; таким образом, можно было отчетливо заметить у этого животного то выражение, которое по природе своей весьма сходно с зарождающейся улыбкой и которое похоже на выражение, часто наблюдаемое на человеческом лице.

Когда *Cebus azarae*[20] бывает обрадован при виде любимого человека, он издает своеобразный хихикающий звук. Приятное ощущение он выражает тем, что оттягивает назад углы рта, но не издает никакого звука. Ренгер называет это движение смехом, но его скорее следовало бы назвать улыбкой. Совсем иная форма рта бывает при выражении боли или страха, причем в этих случаях обезьяна испускает громкие крики. Другой вид *Cebus* в Зоологическом саду (*C. hypoleucus*) при чувстве удовольствия несколько раз пронзительно кричит на одной и той же ноте и также оттягивает углы рта назад, вероятно вследствие сокращения тех же мышц, которые сокращаются и у нас. То же самое проделывает и варварийский бесхвостый макак (*Inuus ecaudatus*), но в значительно более сильной степени: по моим наблюдениям, кожа век у этой обезьяны очень морщинилась. В то же время обезьяна судорожным движением быстро шевелила нижней челюстью или губами, обнажая зубы, но звук, который она издавала, можно было отличить от того, который мы иногда называем беззвучным смехом. Два сторожа утверждали, что этот слабый звук и есть смех животного, и когда я в этом несколько усомнился (будучи в ту пору совершенно неопытным), они заставили макака напасть, или, точнее говоря, угрожать нападением ненавистной ему обезьяне хульману (*Pithecus entellus*), помещенной в той же клетке. Все выражение лица у макака тотчас же изменилось: рот раскрылся гораздо шире, клыки обнажились сильнее, и обезьяна издала хриплый звук, похожий на лай*.

Однажды сторож нанес обиду павиану анубису (*Cynocephalus anubis*) и привел его в состояние бешеной ярости, что было нетрудно сделать, а затем помирился с ним и потряс его за руку. Когда произошло примирение, павиан быстро задвигал челюстями и губами вверх и вниз и имел при этом довольный вид. Когда мы смеемся от души, мы можем заметить у себя более или менее отчетливо подобное же движение или дрожание наших челюстей: но у человека приходят в действие, главным образом, мышцы грудной клетки, тогда как у этого павиана и у некоторых других обезьян судорожно двигаются мышцы челюстей и губ.

Я уже имел случай упомянуть о любопытной манере оттягивать назад уши и издавать легкое урчание, наблюдающейся у двух или трех видов макак и у *Cynopithecus niger,* когда они испытывают удовольствие от ласки. У *Cinopithecus* (рис. 17) углы рта в то же время оттягиваются назад и вверх так, что зубы обнажаются. Поэтому тот, кто не знаком с этой областью, никогда но принял бы эти движения за выражение удовольствия. Хохолок из длинных волос на лбу опускается, и, повидимому, вся кожа головы оттягивается назад. Таким образом, брови немного приподнимаются, и глаза приобретают застывший взгляд. Кроме того, нижние веки слегка сморщиваются, но это не привлекает внимания благодаря наличию постоянных поперечных морщин лица.

Тягостные эмоции и ощущения. — У обезьян не легко отличить выражение легкой боли или какой бы то ни было тягостной эмоции, как, например, огорчения, обиды, зависти и т. д., от выражения умеренного гнева. Эти душевные состояния легко и быстро переходят одно в другое. Впрочем, горе у некоторых видов обезьян, несомненно, выражается плачем. Одна женщина, продавшая Зоологическому обществу обезьяну, которая, по предположению, была родом с Борнео (черный макак), говорила, что обезьяна эта часто плачет; Бартлет, а также сторож Саттон несколько раз видели, как эта обезьяна сильно плакала, и обильные слезы катились по ее щекам, когда она бывала огорчена и даже когда ее очень жалели. Впрочем, этот случай представляется странным, так как у двух обе-

зьян, которых содержали в Зоологическом саду и которых считали принадлежащими к тому же виду, ни разу но было замечено слез, хотя сторож и я внимательно наблюдали их, когда они бывали огорчены или громко кричали. Ренгер утверждает[21], что когда обезьяне *Cebus azarae* мешают достать очень желанный предмет или очень ее испугают, глаза ее лишь увлажняются, но слезы из глаз не текут. Гумбольдт также утверждает, что глаза у *Callithrix sciureus* «мгновенно наполняются слезами, когда им овладевает страх»; но когда в Зоологическом саду как-то дразнили эту хорошенькую обезьянку и она громко кричала, слез у нее не наблюдали, впрочем, я не желаю подвергать ни малейшему сомнению правильность заявления Гумбольдта*.

Когда молодые орангутаны и шимпанзе нездоровы, их унылый вид так же трогателен и явственен, как и у наших детей. Это душевное и телесное состояние проявляется у них в безмолвных движениях, осунувшихся лицах, потускневших глазах и в изменении всего их облика.



Рис. 16. *Cynopithecus niger* в спокойном настроении. *Рисовал с натуры м-р Вулф*

Гнев. — У многих обезьян можно часто наблюдать это душевное состояние, которое, по замечанию м-ра Мартина[22], имеет весьма различные выражения. «Некоторые виды обезьян в состоянии раздражения выпячивают губы, смотрят свирепым и неподвижным взглядом на своего врага и несколько раз порываются с места, как бы собираясь броситься вперед; в то же время они издают глухие горловые звуки. Многие обезьяны выражают гнев тем, что внезапно устремляются вперед, делая при этом короткие рывки, открывая вместе с тем рот и сжимая губы, чтобы скрыть зубы, в то время как глаза их смело и как бы со свирепым вызовом устремлены на врага. Далее, некоторые обезьяны, особенно длиннохвостые, или геноны, обнажают зубы и сопровождают свои злобные гримасы резким отрывистым многократным криком». «М-р Саттон подтверждает, что некоторые виды обезьян в разъяренном состоянии оскаливаются, тогда как другие прячут зубы, выпячивая губы; некоторые обезьяны оттягивают уши назад. Только что упомянутый *Cynopithecus niger* производит это движение, в то время как хохолок на лбу у него опускается, а зубы обнажаются. Таким образом, изменения черт лица при гневе почти те же, что и при удовольствии; различить эти два выражения могут лишь те, кто хорошо знает это животное*.

Павианы часто выражают ярость и угрожают врагам очень странным способом, а именно широко раскрывая рот, как при зевоте. Бартлет часто видел, как два павиана, будучи впервые посажены в одну и ту же клетку, усаживаются друг против друга и поочередно раскрывают рты; по-видимому, это движение часто оканчивается настоящей зевотой. Бартлет полагает, что оба животных желают показать друг другу, что они вооружены убийственным рядом зубов, что, несомненно, справедливо[23]. Мне трудно было поверить в существование движения, подобного зевоте; поэтому Бартлет нарочито обидел старого павиана и привел его в неистовую ярость; при этом обезьяна почти тотчас сделала описанное движение, подобное зевоте. Некоторые виды макак и *Cercopithecus*[24] проделывают то же самое. Павианы, бывшие под наблюдением Брема в Абиссинии, выражают гнев и другим способом, именно — ударяя одной рукой по земле, «подобно тому, как рассердивший-

ся человек стучит по столу кулаком». Я видел это движение у павианов в Зоологическом саду; впрочем, иногда мне казалось, что они это проделывают, когда ищут камень или какой-нибудь другой предмет в своей соломенной подстилке.

М-р Саттон часто наблюдал, как краснеет лицо у сильно разъяренного *Macacus rhesus*. Пока он мне это рассказывал, другая обезьяна бросилась на *M. rhesus*, и я увидел, что лицо его покраснело так же явственно, как у человека в состоянии сильного возбуждения. Через несколько минут после драки лицо обезьяны снова приняло обычный оттенок. Одновременно с покраснением лица обнаженная задняя часть тела, которая всегда бывает красного цвета, казалось, стала еще краснее: но я не могу положительно утверждать, что это именно так было. Говорят, что когда мандрил бывает чем-нибудь возбужден, то голые, ярко окрашенные части его кожи становятся еще ярче.

У некоторых видов павианов надбровные дуги очень выдаются над глазами и покрыты несколькими длинными волосами, которые соответствуют нашим бровям. Эти животные постоянно осматриваются кругом, и для того чтобы посмотреть вверх, они поднимают брови. По-видимому, таким путем они приобрели привычку часто двигать бровями. Как бы то



Рис. 17. Та же обезьяна, когда ей приятно, что ее ласкают.
Рисовал с натуры м-р Вулф

ни было, многие обезьяны, особенно павианы, будучи рассержены или возбуждены, быстро и безостановочно двигают вверх и вниз бровями, а также волосатой кожей лба[25]. Поднимание и опускание бровей у человека ассоциируется с определенными душевными состояниями; вот почему почти беспрерывное движение бровями у обезьян делает выражение их лица бессмысленным. Однажды я наблюдал человека, у которого была манера беспрерывно поднимать брови без всякой соответствующей эмоции, и это придавало ему глуповатый вид. То же самое наблюдается у людей, у которых углы рта немного оттянуты назад и вверх, как при зарождающейся улыбке, хотя бы в это время им не было ни смешно, ни весело.

Молодая самка орангутана из ревности к другой обезьяне, которой сторож уделял внимание, слегка обнажила зубы и, издав сердитый звук вроде «*тиш-шист*», повернулась к нему спиной. И орангутан, и шимпанзе в сильно рассерженном состоянии очень заметно оттопыривают губы и издают резкий звук, похожий на лай. Молодая самка шимпанзе в порыве гнева представляла любопытное сходство с разгневанным ребенком. Она громко кричала, широко раскрыв рот и оттянув губы так, что зубы совершенно обнажились. Она неистово размахивала руками, иногда всплескивая ими над головой. Она каталась по земле то на спине, то на животе и кусала все, что могла достать. Существует описание молодого гиббона (*Hylobales syndartylus*), который в гневе вел себя почти совершенно таким же образом[26].

У молодых орангутанов и шимпанзе при самых различных обстоятельствах оттопыриваются губы, притом иногда удивительно сильно. Они производят это движение не только когда бывают немного разгневаны, в угрюмом настроении или разочарованы, но и в состоянии испуга (как это было однажды при виде черепахи)[27], а также когда они бывают довольны. Но мне кажется, что ни степень оттопыривания губ, ни форма рта не совпадают во всех этих случаях; звуки, издаваемые при этом, тоже различны. Прилагаемый рисунок (рис. 18) изображает шимпанзе, огорченного тем, что предложенный ему апельсин был потом взят у него обратно*. Подобное же оттопыривание или надувание губ, хотя и в гораздо меньшей степени, можно видеть у детей, когда они не в духе.

Много лет назад в Зоологическом саду я поставил зеркало на пол перед двумя молодыми орангутанами, которые, насколько было известно, никогда раньше зеркала не видели. Сначала они всматривались в собственные изображения, часто разглядывая их то под одним, то под другим углом зрения. Затем они подошли к зеркалу вплотную и потянулись к изображению губами, как бы намереваясь поцеловать его, совершенно так же, как они это прежде проделывали друг с другом, когда за несколько дней до того их в первый раз посадили в одну клетку. Потом они стали корчить всевозможные гримасы и принимать перед зеркалом различные позы; они надавливали на его поверхность, терли ее; они помещали руки на различном расстоянии позади него; они заглядывали за зеркало; наконец, как будто испугавшись, они слегка вздрогнули, насупились и отказались смотреть дольше.

Когда мы стараемся выполнить какое-нибудь тонкое действие, трудное и требующее точности, например, когда мы вдеваем нитку в иголку, мы обыкновенно плотно сжимаем губы; я думаю, мы делаем это для того, чтобы своим дыханием не мешать движениям*; я заметил ту же самую манеру у молодого орангутана. Бедняга был болен и забавы ради старался убивать мух на стеклах окна суставами согнутых пальцев; это было трудно, так как мухи жужжали кругом; при каждой попытке орангутан крепко сжимал губы и вместе с тем слегка оттопыривал их.

Хотя лица и особенно телодвижения у орангутанов и шимпанзе в некоторых отношениях чрезвычайно выразительны, я сомневаюсь, выразительны ли они в целом в такой же мере и у некоторых других обезьян. Это можно объяснить отчасти тем, что уши у них подвижны, а отчасти тем, что брови у них лишены волос и движения их поэтому менее заметны. Однако, когда они поднимают брови, лоб у них, как и у нас, покрывается поперечными морщинами. Лица их, по сравнению с человеческими, невыразительны главным образом по той причине, что они не хмурятся ни при каком душевном движении; по крайней мере, я не имел возможности это наблюдать, изучая этот вопрос весьма тщательно. Нахмуривание, представляющее собой одно из самых важных выражений у человека,

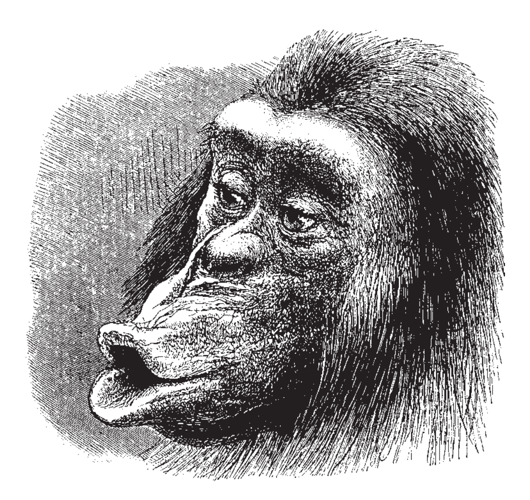


Рис. 18. Шимпанзе, недовольный и рассерженный.
Рисовал с натуры м-р Вуд

обусловлено сокращением мышцы надвигателей бровей (*corrugatores*), с помощью которых брови опускаются и сдвигаются так, что на лбу образуются вертикальные морщины.

Говорят[28], эта мышца имеется и у орангутана, и у шимпанзе, но, по-видимому, она приходит в действие крайне редко или во всяком случае не в такой степени, чтобы это было заметно. Я сделал из своих пальцев нечто вроде клетки и, положив внутрь нее привлекательный плод, позволил молодому орангутану и шимпанзе употребить все усилия, чтобы достать его оттуда; хотя они довольно сильно рассердились, однако не обнаружили и признаков нахмуривания. Нахмуривания не было и тогда, когда они приходили в ярость. Как-то я дважды попробовал взять двух шимпанзе из их довольно темного помещения и внезапно перенести на яркий солнечный свет, что, несомненно, заставило бы нас нахмуриться; обезьяны же мигали и щурили глаза, и только один раз я заметил у них очень легкую степень нахмуривания. В другой раз, когда я соломинкой пощекотал нос шимпанзе, обезьяна сморщила лицо, и между бровями появились легкие вертикальные складки. У орангутана я ни разу не видел нахмуренного лба*.

Судя по описанию, у гориллы в состоянии ярости взъерошивается хохолок, опускается нижняя губа, раздуваются ноздри, и она издает ужасающие крики. Сэведж и Уаймэн[29] утверждают, что кожа на черепе у гориллы может свободно двигаться взад и вперед, а когда животное возбуждено, кожа сильно сокращается; но я предполагаю, что, говоря о сокращении кожи, они подразумевают оттягивание ее, ибо при описании молодого кричащего шимпанзе эти авторы отмечают, что «брови у него сильно сокращались». Способность гориллы, многих павианов и других обезьян свободно двигать кожей головы заслуживает упоминания в связи со способностью некоторых людей произвольно двигать кожей головы[30], что обусловлено реверсией или задержкой в развитии.

*Удивление, ужас**. — По моей просьбе живую пресноводную черепаху поместили в Зоологическом саду в клетку, где было много обезьян; обезьяны проявили беспредельное удивление, а также некоторую боязнь. Это выразилось в том, что они замерли на месте, пристально уставившись на черепаху широко раскрытыми глазами, при этом брови их часто поднимались и опускались. Их лица казались несколько удлиненными. Время от времени они становились на ноги, чтобы лучше видеть. Они часто пятились на несколько шагов и затем, повернув голову через плечо, вновь пристально уставлялись на черепаху. Любопытно было наблюдать, насколько их страх перед черепахой был меньше страха перед живой змеей, которую я однажды до этого поместил в их клетку[31]. Через несколько минут некоторые обезьяны решились подойти и тронуть черепаху. С другой стороны, некоторые из более крупных павианов были в большом страхе и оскаливались, точно собирались закричать. Когда я показал одному *Cynopithecus niger* маленькую одетую куклу, он остался недвижим, пристально уставился на нее широко открытыми глазами, немного выставив уши вперед. Но когда в его клетку поместили черепаху, он тоже странно и быстро задвигал губами, как бы бормоча что-то; сторож заявил, что обезьяна хочет умиротворить черепаху или сделать ей приятное.

У обезьян мне ни разу не удавалось заметить поднятые брови при удивлении, хотя они часто двигали бровями вверх и вниз. Внимание, которое предшествует удивлению, выражается у человека легким приподниманием бровей; д-р Дюшен сообщает мне, что упоминавшаяся выше обезьяна слегка приподнимала брови, и лицо ее принимало, таким образом, выражение пристального внимания всякий раз, когда он давал ей совершенно незнакомый съедобный предмет. Потом она брала пищу пальцами и, опустив брови или придав им горизонтальное положение, царапала, обнюхивала и рассматривала пищу, что придавало ей выражение раздумья. Иногда обезьяна немного откидывала голову назад и снова, внезапно подняв брови, рассматривала пищу и наконец пробовала ее.

Ни одна обезьяна ни разу при удивлении не держала рот открытым. В течение продолжительного времени Саттон наблюдал для меня молодого орангутана и шимпанзе, но ни в состоянии чрезвычайного удивления, ни при внимательном прислушивании к незнакомому звуку они не держали рта открытым. Этот факт поразителен, так как у человека едва ли для чувства удивления есть более распространенное выражение, чем широко раскрытый рот. Насколько я мог заметить, обезьяны легче дышат через ноздри, чем люди; быть может, этим объясняется, почему они не открывают рта при удивлении, ибо, как мы увидим в одной из дальнейших глав, человек производит это действие, по-видимому, при неожиданности: сначала для того, чтобы быстро сделать полный вдох, а потом для того, чтобы можно было спокойнее дышать.

Ужас выражается у многих обезьян пронзительными криками, губы оттягиваются назад так, что зубы обнажаются. Шерсть взъерошивается, особенно если животное при этом немного сердится. Саттон ясно видел, как у *Macacus rhesus* лице побледнело от страха. От страха обезьяны также дрожат, а иногда выделяют испражнения. Я видел одну обезьяну, которая почти лишилась чувств от крайней степени страха, когда ее поймали.

Мы привели теперь достаточно фактов, относящихся к выражению эмоций у различных животных. Невозможно согласиться с сэром Ч. Беллом[32], когда он говорит, что «лицо у

животных способно, по-видимому, выражать главным образом ярость и страх», а также когда он говорит, что все их выражения «могут быть отнесены с большей или меньшей очевидностью к их волевым актам или необходимым инстинктам». Кто станет наблюдать собаку, когда она собирается напасть на другую собаку или на человека, а потом присмотрится к тому же животному, когда оно ласкается к своему хозяину, или кто будет следить за выражением лица обезьяны, когда ее обижает или ласкает сторож, — тот принужден будет согласиться, что движения черт лица и телодвижения у животных почти столь же выразительны, как у человека. Хотя некоторых выражений у низших животных мы не в состоянии объяснить, однако большинство их вполне объяснимы с точки зрения трех принципов, изложенных в начале первой главы.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *C. Bell*, The Anatomy of Expression, 1844. стр. 190.

[2] [Уоллес предлагает («Quarterly Journal of Science», январь 1873, стр. 116) иное объяснение: «Так как вся нервная энергия, которая может быть использована, расходуется на передвижение, то все специальные мышечные сокращения, не способствующие движению, прекращаются».]

[3] *Gratiolet*, De la Physionomie, 1865, стр. 187, 218.

[4] [Бодри в своем письме обращает мое внимание на одно место из Рамаяны, где описывается, как мать, найдя труп своего сына, «лижет языком лицо мертвеца, стеная, как корова, лишившаяся своего теленка».]

[5] [Один корреспондент из Ост-Индского управления департамента телеграфов указывает (в письме от 14 февраля 1875 г.), что у рогатого скота обнажение зубов связано с половым инстинктом. «Я покупал быка и хотел посмотреть его зубы, но он никак не давал этого сделать; туземцы предложили привести корову, и тогда бык тотчас же вытянул шею и раздвинул губы, так что зубы обнажились». Корреспондент утверждает, что обыкновение приводить корову, чтобы заставить быка показать зубы, очень распространено в Индии.]

[6] *C. Bell*, The Anatomy of Expression 1844, стр. 140.

[7] [Представляется вероятным, что поджимание хвоста есть не столько попытка защитить его, сколько составная часть общего стремления уменьшить по возможности поверхность, подвергающуюся опасности (сравнить опускание гиен на колени, описанное ниже). Один корреспондент сравнивает это движение с позой приседания того игрока в мяч, который вынужден быть бездеятельным в то время, как кто-нибудь из товарищей метит в него мячом. Можно было бы усмотреть в этом аналогию

движению пожимания плечами, если Бодри (см. гл. XI) прав, когда приводит это последнее движение в связь с намерением спрятать голову.]

[8] [В одной клинообразной надписи, которой почти 5000 лет и в которой описывается потоп, есть описание страха богов во время бури: «Боги, как псы с поджатыми хвостами, припали к земле». Эта заметка взята из газетной вырезки, сохраненной Чарлзом Дарвином, но не имеющей ни даты, ни заглавия.]

[9] [Артур Николс (Arthur Nicols) пишет в «The Country», 31 декабря 1874 г., стр. 588, что он почти два года имел «близкое знакомство» с чистокровным динго (которого нашли среди выводка диких щенков) и что за все это время он ни разу не видел, чтобы динго вилял хвостом или поднимал его при приближении чужой собаки.]

[10] Гюльденштедт (Gueldenstadt) приводит много подробностей в своем описании шакала в «Nov. Comm. Acad. Sc. Imp. Petrop.», 1775, т. XX, стр. 449. См. также другое превосходное описание привычек и игр этого животного в «Land and Water», октябрь 1869. Лейтенант Эннесли также сообщил мне некоторые подробности относительно шакала. Я собирал много справок о волках и шакалах в Зоологическом саду и сам наблюдал их.

[11] «Land and Water», 6 ноября 1869.

[12] [М-р Ллойд из Бирмингема пишет (письмо от 14 июня 1881 г.), что ручная лисица лизала руки и лицо хозяина.]

[13] *Azara*, Quadrupedes du Paraguay, 1801, т. I, стр. 136.

[14] «Land and Water», 1867, стр. 657. См. также у Азары о пуме в вышеупомянутой работе.

[15] *C. Bell*, Anatomy of Expression, 3-е изд., стр. 423. См. также на стр. 126 о том, что лошади не дышат ртом, причем упоминаются их расширенные ноздри.

[16] «Land and Water», 1869, стр. 152.

[17] [М-р Гукхем из Хол-Грина утверждает в письме, что он видел, как овцы «злобно били передними ногами маленькую собаку». Впрочем, по замечанию м-ра Гукхема, представляется сомнительным, могло ли это действие послужить причиной топанья у рассерженной овцы.

Возможно ли, что топанье — просто сигнал и что овцы принимают его за таковой вследствие сходства этого звука с топотом встревоженных овец при бегстве их вследствие испуга?]

[18] См. по этому вопросу «Происхождение человека», добавочная заметка, перепечатанная да «Nature», 1876, стр. 18. [См. этот том, стр. 923.]

[19] *W. L. Martin*, Natural History of Mammalia, 1841, т. I, стр. 383, 410.

[20] Ренгер (*Rengger*, Saugethiere von Paraguay, 1830, стр. 40) семь лет держал этих обезьян в неволе на их родине, в Парагвае.

[21] *Rengger*, там же, стр. 46. *Humboldt*, Personal Narrative, английский перевод, т. IV, стр. 527.

[22] *W. L. Martin*, Nat. Hist. of Mammalia, 1841, стр. 351.

[23] [«Угрожая раскрытым ртом, павианы, по-видимому, поступают сознательно... ибо у Бартлета были экземпляры с отпиленными клыками, и они никогда не производили этого движения: они не хотели показать товарищам своего бессилия». — Заметка Ч. Дарвина от 14 ноября 1873.]

[24] *Brehm*, Thierleben, т. I, стр. 84. О том, что павианы ударяют по земле, — стр. 61.

[25] Брем замечает (*Brehm*, «Thierleben», стр. 63), что брови у *Inuus ecaudatus* часто двигаются вверх и вниз, когда животное сердится.

[26] *G. Bennett*, Wanderings in New South Wales и т. д., т. II, 1834, стр. 153.

[27] *W. L. Martin*, Nat. Hist. of Mamm. Animals, 1841, стр. 405.

[28] Профессор Оуэн об орангутане — «Proc. Zool. Soc.», 1830, стр. 28. О шимпанзе см. статью профессора Макалистера в «Annals and Mag. of Nat. Hist.», т. VII, стр. 342, который утверждает, что *corrugalor supercilii* не отделим от *orbicu-laris palpebrarum*.

[29] *Savage* and *Wyman*, «Boston Journal of Nat. Hist.», 1845–1847, т. V, стр. 423. О шимпанзе там же, 1843–1844, т. IV, стр. 365.

[30] См. по этому вопросу «Происхождение человека», 2-е изд., т. I, стр. 18. <См. Ч. Дарвин. Сочинения в 12-ти тт., т. 5. М.-Л., 1953, стр. 143–144.>

[31] «Происхождение человека», 2-е издание, т. I, стр. 108. <см. Ч. Дарвин. Сочинения: В 12-ти тт., т. 5. М.-Л., 1953, стр. 192.>

[32] *C. Bell*, Anatomy of Expression, 3-е изд., 1844, стр. 138, 121.



ГЛАВА VI

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ У ЧЕЛОВЕКА: СТРАДАНИЕ И ПЛАЧ

Крик и плач маленьких детей. — Форма черт лица. — Возраст, когда начинается плач. — Действие привычного сдерживания на плач. — Рыдание. — Причина сокращения мышц вокруг глаз при крике. — Причина выделения слез.

В этой и следующей главах будут описаны и объяснены, насколько это в моих силах, выражения человека при различных душевных состояниях. Я нашел наиболее уместным расположить свои наблюдения в таком порядке, чтобы противоположные эмоции и ощущения следовали друг за другом.

Телесные и душевные страдания: плач. — Я уже достаточно подробно описал в третьей главе признаки острой боли, проявляющейся в криках и стонах, корчах всего тела и стискивании или скрежете зубов. Эти признаки часто сопутствуют или предшествуют обильному потоотделению, бледности, дрожи, полному упадку сил или обморочному состоянию. Нет мучения более сильного, чем мучение, вызванное страхом или ужасом. Но в этом случае мы сталкиваемся с совершенно особой эмоцией, которую и рассмотрим поэтому в другом месте. Продолжительное страдание, особенно душевное, переходит в упадок духа, печаль, уныние и отчаяние. Это состояние будет предметом следующей главы. Здесь я ограничусь рассмотрением плача или крика преимущественно у детей.

Когда маленькие дети испытывают хотя бы легкую боль, умеренный голод или ощущают какое-нибудь неудобство, они испускают громкие и продолжительные крики. В это время глаза у них плотно закрываются, так что кожа вокруг них мор-

щится, а лоб нахмуривается. Рот при этом широко открыт, а губы особым образом оттягиваются, придавая рту почти четырехугольную форму; десны или зубы более или менее обнажаются. Дыхание становится почти судорожным. Делать наблюдения над кричащими маленькими детьми легко, но я нашел, что лучше всего делать наблюдения, пользуясь моментальными фотографиями, так как они дают возможность производить более тщательный анализ. Я собрал двенадцать снимков, большая часть которых была специально сделана для меня; на всех этих снимках обнаруживаются одни и те же характерные признаки. Шесть из них[1] (таблица I) воспроизведены гелиотипическим способом.

Плотное зажмуривание век и вызываемое им сжатие глазного яблока (это и есть самый существенный элемент в различных выражениях) служат для защиты глаз от чрезмерного переполнения кровью, что и будет подробно сейчас разъяснено. Что касается последовательности, с которой сокращаются различные мышцы, служащие для плотного сжимания глаз, то я обязан д-ру Лангстаффу из Саутгемптона за некоторые наблюдения, которые я сам потом повторил и проверил. Лучший способ для наблюдения этой последовательности — это заставить кого-нибудь сначала поднять брови, отчего образуются поперечные морщины на лбу, а затем очень постепенно сокращать все мышцы вокруг глаз с возможно большей силой. Читателю, не знакомому с анатомией лица, следует воспользоваться рисунками 1—3. Мышцы, сокращающие брови *(corrugator supercilii),* по-видимому, сокращаются раньше других; они оттягивают брови вниз и внутрь к переносице, способствуя образованию вертикальных морщин между бровями, т. е. вызывая нахмуривание; одновременно они обусловливают исчезновение поперечных морщин на лбу. Круговые мышцы глаз сокращаются почти одновременно с *corrugatores* и образуют морщины вокруг глаз: впрочем, круговые мышцы могут, по-видимому, сократиться еще сильнее, если сокращение *corrugatores* будет этому содействовать. Последними сокращаются пирамидальные мышцы носа; они еще сильнее оттягивают вниз брови и кожу лба, образуя короткие поперечные морщины на переносице[2]. Краткости ради мы будем обобщенно на-



Таблица I.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6

зывать все эти мышцы круговыми мышцами, или мышцами, окружающими глаз.

Когда все эти мышцы сильно сокращаются, мышцы, идущие к верхней губе[3], также сокращаются и приподнимают верхнюю губу. Этого и следовало ожидать, если принять во внимание способ соединения хотя бы одной из этих мышц, а именно *malaris,* с круговыми мышцами. Всякий, кто будет постепенно сокращать мышцы вокруг глаз, почувствует, что с нарастанием усилий верхняя губа и крылья носа (которые отчасти приводятся в действие одной из этих мышц) почти всегда приподнимаются. Если держать рот плотно закрытым в то время, как мышцы вокруг глаз сокращаются, а затем внезапно разомкнуть губы, то можно почувствовать, что глаз испытает сильное давление. Далее, если в ясный ослепительный день человек хочет взглянуть на отдаленный предмет, для чего он вынужден прищуриться, то почти всегда можно заметить, что верхняя губа приподнимается. Поэтому у некоторых очень близоруких людей, принужденных постоянно щуриться, рот имеет осклабившееся выражение.

Приподнимание верхней губы оттягивает кверху мясистые части над щеками и образует на каждой щеке резко обозначенную складку, называемую носогубной складкой, которая тянется почти от крыльев ноздрей к углам рта и ниже. Эту складку или морщину можно видеть на всех фотографиях, и она очень характерна для выражения плачущего ребенка; впрочем, почти такая же складка появляется при смехе или улыбке[4].

Так как верхняя губа при крике сильно оттягивается кверху, то мышцы, опускающие углы рта (см. *k* на рис. 1 и 2), сильно сокращаются, чтобы держать рот широко открытым и тем самым дать полный выход громкому звуку. Действия этих противоположных мышц, расположенных вверху и внизу, придают рту продолговатые, почти четырехугольные очертания, что можно видеть на приложенных фотографиях. Одна превосходная наблюдательница[5], описывая плач ребенка во время кормления, говорит: «Его раскрытый рот принял форму квадрата, и суп вытекал из всех четырех углов». Я думаю, что мышцы, опускающие углы рта, каждая в отдельности ме-

нее подчинена контролю воли, чем прилегающие к ним мышцы, но к этому вопросу мы вернемся в одной из дальнейших глав; вот почему у маленького ребенка, намеревающегося заплакать, эта мышца обыкновенно сокращается раньше других и перестает сокращаться после всех. Когда дети постарше начинают плакать, мышцы, идущие к верхней губе, часто сокращаются в первую очередь. Быть может, это зависит от того, что дети постарше менее склонны громко кричать и им, следовательно, незачем широко раскрывать рот; таким образом, вышеназванные опускающие мышцы не приходят в такое сильное действие.

У одного из моих детей, начиная с восьмого дня рождения и в течение некоторого времени после этого, первым признаком приступа крика, если только можно было наблюдать постепенное его наступление, было, по моим наблюдениям, легкое нахмуривание, обусловленное сокращением *corrugatores* бровей; капиллярные сосуды голого черепа и лица одновременно краснели от прилива крови. Как только приступ крика начинался, все мышцы вокруг глаз сильно сокращались, и рот широко раскрывался, как это было описано выше; таким образом, в этом раннем периоде черты лица принимали ту же форму, какую они имеют и в более позднем возрасте.

Д-р Пидерит[6] считает весьма характерным для выражения плача сокращение некоторых мышц, которые оттягивают книзу нос и суживают ноздри. Как мы только что видели, одновременно с ними сокращаются *depressores anguli oris,* которые имеют тенденцию, согласно д-ру Дюшену, косвенным образом оказывать такое же действие на нос. При сильном насморке у детей можно наблюдать подобный же осунувшийся вид носа, что обусловлено, как мне заметил д-р Лангстафф, отчасти тем, что дети постоянно втягивают носом воздух, вследствие чего нос испытывает давление атмосферы с боков. Сужение ноздрей у детей при сильном насморке или при плаче имеет, по-видимому, целью приостановить выделение слизи и слез и не дать этим жидкостям потечь по верхней губе.

С прекращением продолжительного и сильного приступа крика кожа головы, лицо и глаза краснеют вследствие того,

что обратный отток крови от головы бывает задержан бурными выдыхательными усилиями; но краснота раздраженных глаз обусловлена главным образом обильным истечением слез. Различные мышцы лица, которые были сильно сокращены, все еще немного подергиваются, верхняя губа все еще остается слегка оттянутой кверху или отвороченной[7], а углы рта все еще остаются немного оттянутыми вниз. Я чувствовал по себе и замечал у других взрослых людей, что всякий раз, когда с трудом удерживаются слезы, например, при чтении трогательной повести, почти невозможно бывает удержать от легкого подергивания и дрожи различные мышцы, а именно те, которые приходят в сильное действие у маленьких детей во время приступа крика.

В раннем возрасте дети не проливают слез или не плачут[8], что хорошо известно няням и врачам. Причина здесь не только в том, что слезные железы еще не способны выделять слезы. Я в первый раз обнаружил этот факт, когда случайно задел обшлагом пиджака открытый глаз одного из моих детей, когда ему было 77 дней, — из глаза его обильно потекли слезы; хотя ребенок отчаянно кричал, другой глаз оставался сухим или был лишь слегка увлажнен. Столь же ничтожно малое выделение слез из обоих глаз наблюдалось десятью днями раньше, во время приступа крика. Когда ему было 122 дня, слезы еще не лились у него из глаз и не катились по щекам, когда он сильно кричал. По моей просьбе проводились наблюдения над несколькими другими детьми, и было установлено, что начало сильного плача с обильным выделением слез, по-видимому, колеблется в значительных пределах. В одном случае на глазах слегка выступали слезы уже на 20-й день, в другом — на 62-й. У двух других детей слезы еще не катились по лицу в возрасте 84 и 110 дней, но у третьего ребенка слезы катились на 104-й день. В одном случае, как меня положительно уверяли, обильные слезы появились в необычайно раннем возрасте — на 42-й день[9]. Похоже на то, что требуется индивидуальный навык, прежде чем слезные железы начнут легко приходить в действие, примерно так же, как различные согласованные наследственные движения и склонности требуют некоторого упражнения, прежде чем они установятся и усовершенствуются. Это

особенно правдоподобно по отношению к такой привычке, как плач; привычка эта, вероятно, была приобретена после того периода, когда человек ответвился от общего предка рода *Homo* и от неплачущих человекообразных обезьян.

Примечателен тот факт, что в очень раннем возрасте слезы не выделяются от боли или какого-либо душевного настроения, тогда как в более позднем возрасте нет выражения более всеобщего и более резко проявляющегося, чем плач. Будучи однажды приобретена ребенком, привычка к плачу наиболее отчетливо выражает всевозможные страдания — как телесную боль, так и душевный гнет, — даже если они сопровождаются другими эмоциями, например страхом или яростью. Впрочем, характер плача претерпевает изменения в очень раннем возрасте, что я заметил по своим детям: гневный плач отличается от горестного. Одна дама сообщает мне, что ее девятимесячная девочка в порыве гнева громко кричит, но не плачет; однако она проливает слезы, когда ее наказывают, повертывая ее стул спинкой к столу. Это, быть может, следует приписать, во-первых, тому, что более позднему возрасту свойственно сдерживать плач при всех обстоятельствах, исключая горе, в чем мы сейчас убедимся; во-вторых, тому, что это умение сдерживаться передается по наследству и сказывается в более раннем периоде жизни по сравнению с тем возрастом, когда оно было впервые выработано.

У взрослых, особенно у мужчин, плач перестает вызываться физической болью или служить ее выражением. Это можно объяснить тем, что у цивилизованных и у диких рас обнаружение телесной боли каким-нибудь внешним признаком считается у мужчин слабостью и отсутствием мужества. Во всех других случаях дикари проливают слезы обильно от очень незначительных причин, примеры чего собрал сэр Джон Леббок[10]. Один новозеландский вождь «плакал как дитя, потому что матросы испортили его любимый плащ, осыпав его мукой». На Огненной Земле я видел туземца, который недавно лишился брата и который поочередно то неистово и истерически плакал, то от души смеялся над всем, что его забавляло. Среди цивилизованных народов Европы также существуют значительные различия в отношении частоты плача.

Англичане плачут редко, разве только под бременем самого острого горя, в то время как в некоторых частях материка мужчины гораздо легче и обильнее проливают слезы.

Душевнобольные, как известно, дают волю всем своим эмоциям, не сдерживая их вовсе или в весьма малой степени; д-р Дж. Крайтон Броун сообщает мне, что нет ничего более характерного для простой формы меланхолии, даже у мужчин, как склонность плакать по самому ничтожному поводу или без всякого повода*. Эти больные неумеренно много плачут также и при наличии действительной причины горя. Поразительна продолжительность плача у некоторых больных и обилие проливаемых ими слез. Одна девушка, страдавшая меланхолией, плакала целый день, а после призналась доктору Броуну, что причиной плача было воспоминание о том, что она однажды сбрила себе брови для ускорения их роста. Многие обитатели больниц для душевнобольных подолгу сидят, раскачиваясь взад и вперед, «а если с ними заговорить, они прекращают свои движения, зажмуриваются, у них опускаются углы рта и они разражаются плачем». В некоторых подобных случаях сказанное слово и ласковое приветствие настраивают их воображение, по-видимому, на грустный лад, но в других случаях любое усилие вызывает плач, независимо от каких-либо печальных мыслей. Больные в остром маниакальном состоянии разражаются пароксизмами бурного плача или всхлипываниями, прерываемыми бессвязным бредом. Впрочем, мы не должны придавать слишком большого значения отсутствию сдержанности как возможной причине обильного излияния слез у душевнобольных, ибо при некоторых мозговых заболеваниях, например при гемиплегии, размягчении мозга и истерической слабости, больные проявляют особо выраженную тенденцию к плачу. Плач свойствен и тем душевнобольным, которые доходят до полного слабоумия и утрачивают способность речи. Лица с врожденным слабоумием тоже плачут[11], но говорят, что кретины не проливают слез[11a].

Плач представляется первичным и естественным выражением всякого рода страдания, идет ли речь о физической боли, приближающейся к острым мучениям, или о душевном горе. Но вышеприведенные факты и повседневный опыт показыва-

ют нам, что часто повторяющиеся усилия удержать слезы, которые ассоциируются с определенными душевными состояниями, весьма существенно ослабляют привычку плакать. С другой стороны, способность плакать, по-видимому, усиливается от привычки; так, преподобный Р. Тэйлор[12], долго проживший в Новой Зеландии, утверждает, что там женщины произвольно могут проливать слезы в изобилии; они собираются вместе, чтобы оплакивать мертвых, и гордятся своим умением проделывать это самым душераздирающим образом.

Единичное усилие, производимое для подавления слез, оказывает мало влияния на слезные железы и как будто даже часто ведет к противоположному результату. Один старый, опытный врач говорил мне, что, по его наблюдению, единственный способ прекратить вспышку слез у женщин, обращавшихся к нему за советом и старавшихся удержаться от плача, заключался в том, что он серьезно просил их не пытаться сдерживаться, уверяя, что продолжительные и обильные слезы послужат им наибольшим облегчением[13].

Крик маленьких детей состоит из продолжительных выдохов, перемежающихся с короткими и быстрыми, почти судорожными вдохами, за которыми следует рыдание, — правда, уже в несколько более позднем возрасте. По Грасиоле[14], в акте рыдания участвует, главным образом, голосовая щель. Звук рыдания раздается «в то мгновение, когда вдыхание преодолевает сопротивление в голосовой щели и воздух устремляется в грудную клетку». Но и весь акт дыхания также носит судорожный и бурный характер. Обычно одновременно поднимаются плечи, так как дыхание облегчается от этого движения. У одного из моих детей, когда ему было 77 дней, вдохи были так быстры и сильны, что по характеру приближались к рыданию; когда ему было 138 дней, я в первый раз отметил отчетливое рыдание, которое после этого каждый раз следовало за сильными приступами крика. Дыхательные движения отчасти произвольны, а отчасти непроизвольны; я предполагаю, что хотя рыдание отчасти зависит от того, что дети, уже вышедшие из периода самого раннего младенчества, могут до некоторой степени управлять своими голосовыми органами

и удерживать крики, но они имеют меньше власти над дыхательными мышцами, в связи с чем эти мышцы некоторое время продолжают действовать непроизвольно или судорожно после того, как придут в бурное действие. По-видимому, рыдания свойственны только человеческому роду, ибо, как меня уверяют сторожа в Зоологическом саду, они никогда не слыхали, чтобы обезьяны рыдали, хотя они часто громко кричат, когда за ними гонятся и ловят их, и после этого долгое время тяжело дышат. Таким образом, мы видим очень близкую аналогию между рыданием и обильным слезотечением; ведь дети в самом раннем младенчестве не рыдают, а потом рыдания появляются довольно внезапно и уже после этого сопровождают все сильные приступы крика до тех пор, пока эта привычка не проходит с течением лет.

О причине сокращения мышц вокруг глаз при крике. — Мы видели, что когда новорожденные младенцы и маленькие дети кричат, они неизменно закрывают плотно глаза посредством сокращения окружающих мышц так, что кожа вокруг глаз сморщивается. У детей постарше и даже у взрослых при бурном и несдержанном плаче можно наблюдать тенденцию к сокращению этих же самых мышц. Однако, чтобы не мешать акту зрения, эта тенденция часто преодолевается.

Сэр Чарлз Белл[15] объясняет это действие следующим образом: «Во время всякого сильного акта выдыхания, будь то при сильном смехе, плаче, кашле или чихании, глазное яблоко плотно сжимается волокнами круговой мышцы глаза (*orbicularis*), благодаря чему внутриглазная сосудистая система поддерживается и предохраняется от обратного импульса, сообщаемого в это время крови в венах. При сокращении грудной клетки и выталкивании воздуха происходит задержка крови в венах шеи и головы; при более же сильных актах выталкивания воздуха кровь не только расширяет сосуды, но переполняет даже самые маленькие веточки. Если бы в это время глаз не был надлежащим образом сжат, не оказывал бы сопротивления напору крови, то нежные ткани внутри глаза могли бы быть непоправимо повреждены». Далее он прибавляет: «Если мы раздвинем веки у ребенка, чтобы посмотреть

глаз в то время, как ребенок кричит и неистово отбивается, то конъюнктива глаза внезапно переполняется кровью и веки вывертываются вследствие того, что мы отнимаем у сосудистой системы глаза естественную опору и предохранительное средство против прилива крови».

По утверждению сэра Ч. Белла, а также по собственным моим неоднократным наблюдениям, мышцы вокруг глаз сильно сокращаются не только при крике, громком смехе, кашле и чихании, но и при различных других аналогичных действиях. Человек сокращает эти мышцы, когда он сильно сморкается. Я попросил одного из моих сыновей закричать как можно громче, и как только он начал кричать, у него резко сократились круговые мышцы глаз; я несколько раз наблюдал это, а когда спросил его, почему он каждый раз так сильно зажмуривается, оказалось, что он совсем этого не сознавал; он поступал инстинктивно или бессознательно[16].

Для сокращения этих мышц нет необходимости в том, чтобы воздух действительно выталкивался из грудной клетки: для этого достаточно сильного сокращения мышц груди и живота в тот момент, когда закрытие голосовой щели препятствует выходу воздуха. При сильной рвоте или позывах к ней диафрагма опускается оттого, что грудная клетка наполнена воздухом: потом она удерживается в этом положении вследствие смыкания голосовой щели, «а также благодаря сокращению ее собственных волокон»[17]. Затем брюшные мышцы, сильно сокращаясь, сжимают желудок, собственные мышцы которого тоже сокращаются и, таким образом, содержимое его извергается. При каждом рвотном усилии «голова переполняется кровью, так что лицо краснеет и вздувается, а большие вены на лице и на висках видимым образом расширяются». Одновременно, как я знаю из наблюдений, мышцы вокруг глаз сильно сокращаются. То же самое бывает, когда брюшные мышцы живота с необычной силой давят вниз, выталкивая содержимое кишечника.

Величайшее напряжение мышц тела не ведет к сокращению мышц вокруг глаз, если мышцы грудной клетки не приходят в сильное действие, выталкивая воздух или сжимая его внутри легких. Я наблюдал своих сыновей, когда они затрачивали

большие усилия при гимнастических упражнениях, например поднимаясь несколько раз, повисая на одних руках или поднимая тяжелый груз с земли, но у них не было заметно и следа сокращения мышц вокруг глаз.

Так, сокращение этих мышц для предохранения глаз в моменты сильного выдоха косвенно представляет собой, как мы впоследствии увидим, основной элемент самых разнообразных наших выражений, притом наиболее важных, то мне очень хотелось выяснить, насколько взгляды сэра Ч. Белла могут быть подтверждены. Профессор Дондерс в Утрехте[18], хорошо известный как один из крупнейших авторитетов в Европе по вопросам зрения и строения глаза, с величайшей любезностью предпринял для меня это исследование, применив при этом многочисленные остроумные приборы, созданные современной наукой; результаты этого исследования были им опубликованы[19]. Он показал, что при сильном выдохе сосуды, расположенные с наружной, внутренней и задней стороны глаза, подвергаются воздействию двоякого рода, а именно: вследствие увеличенного давления крови в артериях и вследствие задержки обратного тока крови в венах. Итак, несомненно, что и артерии, и вены глаза при сильном выдохе более или менее расширяются. Подробные доказательства можно найти в ценной статье профессора Дондерса. Влияние на вены головы обнаруживается в их расширении и в побагровении лица у человека, которого душит кашель. Можно упомянуть, ссылаясь на тот же авторитетный источник, что весь глаз, несомненно, немного выпячивается при всяком сильном выдохе. Это происходит от расширения ретро-окулярных сосудов, и этого можно было ожидать, принимая во внимание тесную связь глаза и мозга*. Известно, что мозг поднимается и опускается с каждым актом дыхания, когда часть черепа бывает удалена; то же самое можно видеть на голове у новорожденных вдоль несросшихся швов. Я полагаю, что по этой же причине глаза задушенного человека кажутся выходящими из орбит[20].

Что касается возможного предохранения глаза посредством сдавливания век при бурных выдыхательных усилиях, то профессор Дондерс приходит на основании различных наблюдений к выводу, что этим действием, несомненно, огра-

ничивается или вовсе предотвращается расширение сосудов[21]. Во многих случаях, прибавляет он, мы часто видим, что люди невольно прикладывают руку к векам, как бы для того, чтобы дать лучшую опору глазному яблоку и защитить его.

Тем не менее в настоящее время нельзя привести достаточного числа доказательств в подтверждение того, что глаза действительно повреждаются при бурном выдыхании от недостатка опоры: но кое-какие доказательства все-таки имеются. Можно считать установленным, что «бурные выдыхательные усилия при сильном кашле или рвоте, а особенно при чихании, иногда причиняют разрывы маленьких (наружных) сосудов» глаза[22]. Что касается внутриглазных сосудов, то д-р Гённинг недавно отметил случаи экзофтальмии на почве перенесенного коклюша, происшедшей, по его мнению, от разрыва более глубоких сосудов; отмечен был еще и другой аналогичный случай. Уже простого ощущения неудобства было бы, вероятно, достаточно, чтобы обусловить — на основе ассоциированной привычки — сокращение окружающих мышц для предохранения глазного яблока. Даже ожидания повреждения или только возможности его было бы для этого достаточно по аналогии с тем, как слишком приближающийся к глазу предмет обусловливает мигание веками. Поэтому мы можем с достоверностью заключить из наблюдений сэра Ч. Белла, а особенно из более тщательных исследований профессора Дондерса, что плотное смыкание век детьми во время крика представляет собой действие, полное смысла и реальной пользы.

Мы уже видели, что сокращение круговых мышц рта ведет к подниманию верхней губы и, следовательно, если рот широко раскрыт, — к оттягиванию углов рта из-за сокращения опускающей мышцы. Образование носогубной складки является следствием поднимания верхней губы. Таким образом, все главные выразительные движения лица при плаче являются, по-видимому, результатом сокращения круговых мышц глаз. Мы увидим также, что слезотечение зависит от сокращения тех же самых мышц или, по меньшей мере, стоит в некоторой связи с ними.

Возможно, что в некоторых вышеописанных случаях, особенно при чихании и кашле, сокращение круговых мышц гла-

за служит добавочным средством для предохранения глаз от слишком сильного сотрясения или вибрации. К этому заключению я прихожу на основании того, что собаки и кошки, разгрызая твердые кости (иногда и при чихании), неизменно зажмуриваются. Впрочем, собаки не делают этого при громком лае. Саттон внимательно наблюдал для меня молодого орангутана и шимпанзе и обнаружил, что оба всегда закрывают глаза при чихании и кашле, но не делают этого, когда громко кричат. Я дал маленькую щепотку нюхательного табака одной американской обезьяне, именно *Cebus*, и она жмурилась, когда чихала; но она не делала этого в другой раз, когда издавала громкие крики.

Причина выделения слез.[23] — Один из важных фактов, который необходимо принять в соображение при любом теоретическом объяснении причины выделения слез под влиянием изменения душевного состояния, заключается в том, что при каждом сильном и непроизвольном сокращении мышц вокруг глаз, имеющем целью сжатие кровеносных сосудов и предохранение этим глаз, неизменно выделяются слезы, часто настолько обильные, что они катятся по щекам. Это происходит как при самых противоположных эмоциях, так и при их отсутствии. Единственное, да и то частичное исключение, говорящее против существования связи между непроизвольным сильным сокращением этих мышц и выделением слез, представляют маленькие дети, которые, громко крича при плотно зажмуренных веках, обыкновенно не плачут раньше 2—3 или 4-х месяцев. Однако их глаза наполняются слезами в гораздо более раннем возрасте. Как было уже замечено, похоже на то, что слезные железы по недостатку упражнения или по какой-нибудь иной причине не проявляют полной функциональной деятельности в очень раннем периоде жизни. У детей в несколько более позднем возрасте крики или вопли от какого бы то ни было огорчения столь неизменно сопровождаются слезами, что слово *плакать* и слово *кричать* стали синонимами[24].

При противоположной эмоции — большой радости и удовольствии, сопровождающихся умеренным смехом, сокращения мышц вокруг глаз почти не бывает, так что нет и нахмуривания; но когда смех переходит во взрывы громкого хохота с

быстрыми и бурными судорожными выдыханиями, слезы потоками струятся по лицу. Я не раз обращал внимание на лицо человека после приступа сильного смеха и ясно замечал при этом, что круговые мышцы рта, идущие к верхней губе, еще оставались отчасти сокращенными; в соединении со слезами на щеках это придавало верхней половине лица выражение, которое нельзя отличить от выражения ребенка, еще всхлипывающего от горя. То, что при сильном смехе слезы струятся по лицу, представляет общее для всех человеческих рас явление, в чем мы убедимся в одной из дальнейших глав.

При сильном кашле, особенно когда он сопровождается легким удушьем, лицо багровеет, вены расширяются, круговые мышцы глаз сильно сокращаются и слезы текут по щекам. Даже после приступа обыкновенного кашля почти каждому приходится вытирать глаза. При сильной рвоте или позывах к ней — я это знаю по себе и наблюдал у других — круговые мышцы глаз бывают сильно сокращены, и слезы иногда обильно текут по щекам. Мне высказали догадку, не зависит ли это от того, что в ноздри попадает раздражающее вещество, вызывающее рефлекторным путем выделение слез. Поэтому я попросил одного врача, у которого я наводил справки, проследить за действием позывов на рвоту, когда из желудка ничего не извергается; по странному совпадению у него самого на следующее утро случился приступ рвоты, а вскоре после этого он имел возможность наблюдать одну даму во время таких же приступов в течение трех дней; он утверждает, что ни в одном из этих случаев из желудка не было извергнуто ни малейшей частички вещества, однако же круговые мышцы глаз были сильно сокращены, и слезы выделялись в изобилии. Я могу положительно утверждать также, что те же самые мышцы вокруг глаз энергично сокращаются и что одновременно выделяются обильные слезы, когда брюшные мышцы действуют с необычной силой в направлении вниз на кишечный канал.

Зевота начинается с глубокого вдоха, за которым следует сильный и продолжительный выдох; в то же время почти все мышцы тела сильно сокращаются, включая и мышцы вокруг глаз. Во время этого акта часто выступают слезы, и я видел даже, как они катились по щекам.

Я часто замечал, что при почесывании какого-нибудь нестерпимо зудящего места люди плотно смыкают веки; но, как мне кажется, они не делают сначала глубокого вдоха и не выталкивают затем с силой воздух; я никогда не замечал также, чтобы в это время глаза наполнялись слезами, однако не решаюсь утверждать, что этого не бывает. Может быть, плотное смыкание век представляет собой только часть того общего действия, посредством которого почти все мышцы тела одновременно приходят в состояние напряжения*. Это смыкание век совершенно отлично от легкого прищуривания, которым, по замечанию Грасиоле[25], часто сопровождается вдыхание восхитительного запаха или проба не менее восхитительной пищи и которое происходит, вероятно, вследствие желания устранить все нарушающие впечатления, получаемые через зрение.

Профессор Дондерс сообщил мне о следующем явлении: «Я наблюдал несколько случаев очень любопытного страдания, выражавшегося в том, что после легкого прикосновения к глазу, например полой одежды, не причинявшего ни раны, ни ушиба, появлялись спазмы круговых мышц глаза, сопровождавшиеся обильным слезотечением в продолжение около часа. После этого иногда через несколько недель возобновлялись сильные спазмы тех же мышц с выделением слез и одновременно с первичной или вторичной краснотой глаз». Боумэн сообщает мне, что и он иногда наблюдал совершенно аналогичные случаи, некоторые из которых не сопровождались ни покраснением, ни воспалением глаз.

Мне очень хотелось узнать, существует ли у какого-нибудь из низших животных подобная связь между сокращением круговых мышц глаза при сильном выдохе, с одной стороны, и выделение слез — с другой, но лишь очень немногие животные сокращают эти мышцы на продолжительное время и проливают при этом слезы. *Macacus maurus,* который когда-то так обильно плакал в Зоологическом саду, представлял бы отличный объект для наблюдения; однако две обезьяны, которые теперь там находятся и которые относятся к тому же виду, не плачут. Все же и м-р Бартлет, и я продолжали внимательно наблюдать за ними, когда они громко кричали, и нам казалось,

что у них сокращались именно эти мышцы; но обезьяны так быстро бегали по своим клеткам, что трудно было положиться на это наблюдение. Насколько мне удалось установить, ни одна другая обезьяна не сокращает круговых мышц глаза.

Известно, что индийский слон иногда плачет. Сэр Теннент, описывая слонов, которых он видел пойманными и связанными на Цейлоне, говорит: «Некоторые лежали неподвижно на земле, и ничто не указывало на их страдания, кроме слез, которые наполняли их глаза и лились беспрерывно». Говоря о другом слоне, он сообщает: «Когда силы его были сломлены и его связали, горе его было чрезвычайно трогательно. Его неистовство перешло в совершенное бессилие; он лежал на земле, испуская сдавленные крики, и слезы стекали по его щекам»[26]. Сторож, приставленный к индийским слонам в Зоологическом саду, положительно утверждает, что он несколько раз видел, как слезы катились по щекам старой самки, опечаленной тем, что от нее уводили слоненка. Поэтому мне чрезвычайно хотелось выяснить, действительно ли слоны сокращают круговые мышцы глаза, когда кричат или громко трубят, и распространяется ли тем самым на слонов та связь между сокращением круговых мышц глаза и выделением слез, какую мы видим у человека. По просьбе м-ра Бартлета сторож приказал старому и молодому слонам трубить, и мы несколько раз видели у обоих животных явное сокращение круговых мышц глаза, особенно нижних, как раз в то мгновение, когда они начинали трубить. Как-то в другой раз сторож заставил старого слона трубить гораздо громче: при этом верхние и нижние круговые мышцы глаза неизменно сильно сокращались, но на этот раз в равной степени. Замечательно, что африканский слон, который, однако, настолько отличается от индийского, что некоторые натуралисты относят его к особому подроду, не обнаружил и признаков сокращения круговых мышц глаза, когда его дважды заставили громко трубить*.

На основании вышеописанных случаев я думаю, не может быть сомнения в том, что при сильном выдыхании или при сильном сжатии грудной клетки сокращение мышц вокруг глаз у человека каким-то образом тесно связано с выделением слез. Это оказывается справедливым для совершенно раз-

личных эмоций и в то же время проявляется независимо от каких бы то ни было эмоций. Конечно, я не хочу сказать, что слезы не могут выделяться без сокращения этих мышц, ибо известно, что слезы иногда текут в изобилии, когда веки не сомкнуты и брови не наморщены. Для выделения слез сокращение должно быть и непроизвольным, и продолжительным, как во время припадка удушья, или энергичным, как при чихании. Одного лишь мигания веками, хотя бы оно повторялось часто, недостаточно, чтобы слезы выступили на глазах. Точно так же для этого недостаточно произвольного и продолжительного сокращения различных окружающих мышц. Так как слезные железы у детей легко подвергаются раздражению, то я попросил своих детей, а также и других детей различных возрастов несколько раз изо всех сил сократить эти мышцы и продолжать сокращать их до тех пор, пока они в состоянии это делать, но это не оказало почти никакого действия. Иногда в глазах показывалось немного влаги, но, по-видимому, не больше того количества, которое могло быть выжато сокращением мышц за счет слез, уже до того выделенных железами.

Нельзя установить с уверенностью характер связи между непроизвольным и энергичным сокращением мышц вокруг глаза и выделением слез. Но по этому вопросу можно лишь высказать правдоподобные предположения. Первичная функция выделения слез вместе с выделением некоторого количества слизи заключается в смазывании поверхности глаза; вторичная, вспомогательная функция заключается, как некоторые думают, в том, чтобы поддерживать влажность в ноздрях с тем, чтобы вдыхаемый воздух был сырым[27], а также в усилении обонятельной способности. Другое, по меньшей мере — столь же важное, назначение слез состоит в том, чтобы смывать частицы пыли и другие мельчайшие предметы, которые могут попасть в глаза. Чрезвычайную важность этого назначения слез доказывают и те случаи, когда роговая оболочка становилась непрозрачной в результате воспаления, обусловленного тем, что частицы пыли из-за неподвижности глаза и века не были удалены[28].

Выделение слез вследствие раздражения посторонним телом, попавшим в глаз, представляет собой рефлекторный акт;

это значит, что постороннее тело раздражает периферический нерв, который посылает импульс определенным чувствительным нервным клеткам; эти, в свою очередь, оказывают влияние на другие клетки, а те — на слезные железы. Мы имеем веские причины полагать, что влияние, оказываемое на эти железы, вызывает расширение мышечных оболочек мелких артерий. Вследствие этого большое количество крови может проникнуть в ткань желез, что вызывает обильное выделение слез. Когда мелкие артерии лица, включая и артерии сетчатки, расширяются при обстоятельствах совсем иного рода, а именно при ярком румянце, то слезные железы иногда испытывают сходное действие, так как глаза наполняются слезами.

Трудно строить предположения относительно происхождения многих рефлекторных действий, но в данном случае, касаясь влияния раздражения поверхности глаза на слезные железы, уместно заметить, что как только какая-нибудь первичная форма животных приобрела привычку полуназемного существования и стала, таким образом, подвержена опасности попадания частиц пыли в глаза, тотчас же возникла необходимость смывать эти частицы во избежание сильного раздражения глаз; согласно принципу распространения нервной силы на соседние нервные клетки, слезные железы должны были возбуждаться к выделению слез. Так как это могло повторяться часто и так как нервная сила распространяется легче по привычным путям, то в конце концов слабого раздражения оказалось бы достаточно, чтобы вызвать обильное выделение слез*.

Как только этим или каким-нибудь иным способом рефлекторное действие такого характера установилось и происходило с легкостью, то и другие возбудители, придя в соприкосновение с поверхностью глаза, должны были вызывать обильное выделение слез; например, холодный ветер, медленно протекающий воспалительный процесс или удар по векам; мы знаем, что это так и бывает. Железы приходят в действие также при раздражении близлежащих частей. Так, например, при раздражении слизистой оболочки ноздрей едкими парами слезы выделяются в изобилии даже при плотно зажмуренных веках; так же действует удар в нос, нанесенный, например,

боксерской перчаткой. Удар гибким предметом по лицу, насколько я мог заметить, вызывает такое же действие. В этих последних случаях выделение слез является случайным результатом и не приносит прямой пользы. Так как эти части лица, включая и слезные железы, снабжены разветвлениями одного и того же нерва, именно пятого, то становится до некоторой степени понятным, что возбуждение какой-нибудь одной ветви распространяется на нервные клетки или корешки других ветвей.

При некоторых условиях внутренние части глаза также действуют рефлекторно на слезные железы. Приводимые здесь сведения были мне любезно сообщены м-ром Боумэном; но этот вопрос очень сложен, так как все части глаза очень тесно связаны между собой и чрезвычайно чувствительны к различным возбудителям. Когда сильный свет падает на сетчатку при ее нормальном состоянии, то он почти не имеет тенденции вызывать слезотечение, но когда у болезненных детей бывают маленькие застаревшие изъязвления на роговой оболочке, сетчатка становится чрезвычайно чувствительной к свету, и даже обыкновенный дневной свет вызывает сильное продолжительное смыкание век и обильное выделение слез. У лиц, которым надлежало бы начать пользоваться двояковыпуклыми очками, часто напрягается слабеющая у них аккомодационная функция, в результате чего наблюдается избыточное выделение слез, а сетчатка легко становится чрезмерно чувствительной к свету. Вообще же болезненные явления на поверхности глаза и ресничного тела, связанные с актом аккомодации, легко сопровождаются чрезвычайно обильным выделением слез. Затвердение глазного яблока, не доходящее до воспаления, но представляющее собой нарушение равновесия между жидкостями, которые изливаются и вновь поглощаются сосудами внутри глаза, обыкновенно не сопровождается выделением слез. Когда же баланс нарушается в другую сторону и глаз становится слишком мягким, то появляется более сильная тенденция к слезотечению. Наконец, существуют многие болезненные состояния и изменения в строении глаз и даже сильнейшие воспаления, которые могут и не сопровож-

даться выделением слез или протекают при ничтожном слезотечении.

Заслуживает также упоминания то обстоятельство, — поскольку оно имеет косвенное отношение к занимающему нас вопросу, — что глаз и смежные с ним части подвержены исключительно большому числу рефлекторных и ассоциированных движений, ощущений и действий помимо тех, которые связаны со слезными железами. Когда яркий свет попадает на сетчатку одного только глаза, то зрачок сокращается, но при этом зрачок другого глаза также начинает реагировать через определенный промежуток времени. Зрачок сокращается таким же самым образом и при аккомодации к близкому и далекому предмету, и тогда, когда мы заставляем оба глаза конвергировать[29]. Всем известно, с какой непреодолимой силой опускаются брови при очень ярком свете. Точно так же и веки непроизвольно мигают, когда возле глаз движется какой-нибудь предмет или когда мы внезапно слышим какой-либо звук. Еще более любопытным представляется хорошо известный факт чихания под воздействием яркого света, наблюдающийся у некоторых людей; в этом случае нервная сила распространяется от определенных нервных клеток, связанных с сетчаткой, на чувствительные нервные клеточки носа, вызывая в нем щекотание; от них она передается к клеточкам, управляющим различными дыхательными мышцами (включая и круговые мышцы глаза), а эти мышцы выталкивают воздух столь своеобразным способом, что он устремляется только через ноздри.

Возвращаемся к нашему вопросу: почему во время приступа крика или при других выдыхательных усилиях выделяются слезы? Так как легкий удар по векам вызывает обильное выделение слез, то можно представить себе. что судорожное сокращение век, вызванное сильным давлением на глазное яблоко, может подобным же образом явиться причиной незначительного слезотечения. Это представляется возможным, хотя произвольное сокращение тех же мышц не оказывает такого действия. Мы знаем, что человек не может произвольно чихать и кашлять хотя бы приблизительно с такой же силой, как он делает это автоматически: то же самое относится и к со-

кращению круговых мышц глаза: сэр Ч. Белл исследовал этот вопрос экспериментальным путем и установил, что при внезапном и сильном зажмуривании в темноте мы видим светящиеся искры, подобные тем, какие бывают при постукивании по векам пальцами; «но при чихании сжимание век производится быстрее и сильнее, и искры ярче». Ясно, что эти искры зависят от сокращения век, потому что «если при чихании держать веки не сомкнутыми, то никакого светового ощущения не возникает». В особых случаях, упоминаемых профессором Дондерсом и м-ром Боумэном, мы видим, что по прошествии нескольких недель после очень легкого повреждения глаза наблюдаются судорожные сокращения век, сопровождающиеся обильным слезотечением. При зевоте слезы, по-видимому, появляются исключительно вследствие судорожного сокращения мышц вокруг глаз. Несмотря на эти последние случаи, представляется почти невероятным, что давление на поверхность глаза, даже если оно производится внезапно и, следовательно, с большей силой, чем при произвольном движении, может оказаться достаточным для того, чтобы послужить причиной рефлекторного слезоотделения, наблюдаемого в многочисленных случаях, сопряженных с сильными выдыхательными усилиями.

В данном случае одновременно может играть роль и другая причина. Мы видели, что внутренние части глаза при известных условиях воздействуют рефлекторным образом на слезные железы. Мы знаем, что во время бурных выдыхательных усилий давление артериальной крови в сосудах глаза увеличивается и что обратное течение венозной крови задерживается. Поэтому нет ничего невероятного в том, что вызываемое при этом расширение глазных сосудов может действовать рефлекторно на слезные железы и тем самым усиливать эффект, обусловленный судорожным давлением век на поверхность глаза.

При выяснении того, насколько такой взгляд правдоподобен, мы должны принять во внимание, что глаза младенцев подвергались такому двойному воздействию всякий раз, когда они кричали, и длилось это в течение бесчисленных поколений; а согласно принципу предпочтительного распростране-

ния нервной силы по наиболее привычным путям, оказывается, что даже умеренное сжатие глазных яблок и умеренное расширение глазных сосудов в конце концов стало бы воздействовать на железы в силу привычки. Аналогичен этому часто наблюдающийся случай почти неизменного легкого сокращения круговых мышц глаз даже при незначительном приступе плача, когда никакого расширения сосудов и ощущения неудобства внутри глаза нет.

Кроме того, если сложные действия или движения долго производились в тесной ассоциации друг с другом, а затем если они по какой-либо причине прекращались сначала произвольно, а потом по привычке, то при возникновении соответствующих возбуждающих условий какая-нибудь часть действия или движения, наименее подчиненная контролю воли, все-таки часто будет непроизвольно воспроизводиться. Процессы секреции из желез в значительной степени независимы от влияния воли; поэтому, когда с годами у индивидуума или в процессе культурного развития расы привычка кричать или громко плакать сдерживается и, следовательно, расширения кровеносных сосудов глаза не бывает, все-таки может случиться, что слезы будут еще выступать. Как мы недавно указывали, у человека, читающего трогательную повесть, можно наблюдать подергивание или дрожание мышц вокруг глаз в столь слабой степени, что их едва можно различить. В этом случае нет ни крика, ни расширения кровеносных сосудов, однако в силу привычки определенные нервные клетки посылают незначительное количество нервной силы клеткам, управляющим мышцами вокруг глаз, а также клеткам, управляющим слезными железами, ибо одновременно с указанными движениями глаза нередко увлажняются слезами. Если бы мы совершенно предотвратили подергивание мышц вокруг глаз и выделение слез, все-таки почти наверно осталась бы некоторая тенденция к распространению нервной силы в тех же направлениях; а так как слезные железы совершенно свободны от контроля воли, то они могли бы быть чрезвычайно легко приведены в действие, выдавая тем самым, при отсутствии других внешних признаков, трогательные мысли, проходящие в голове человека.

Для дальнейшей иллюстрации высказанного здесь взгляда я могу заметить, что если бы в раннем периоде жизни, когда различного рода привычки легко формируются, наши дети, испытывая удовольствие, привыкали бы реагировать громкими взрывами смеха (во время которых сосуды глаз расширяются) так же часто и так же продолжительно, как они при огорчении предаются приступам крика, то, вероятно, в более поздние годы слезы выделялись бы одинаково обильно и столь же регулярно при этих обоих душевных состояниях. Легкого смеха или улыбки или даже приятной мысли было бы достаточно, чтобы вызвать умеренное отделение слез. И действительно, подобная тенденция существует, как мы увидим в одной из дальнейших глав, когда речь будет идти о нежных чувствах. У обитателей Сандвичевых островов, по словам Фрейсине[30], слезы считаются признаком счастья; но по этому вопросу мы должны были бы располагать более вескими доказательствами, чем заметка путешественника. Далее, если бы наши дети в течение многих поколений и в течение нескольких лет индивидуальной жизни страдали от продолжительных припадков удушья, во время которых сосуды глаз расширяются и обильно выделяются слезы, то, вероятно, в силу ассоциированной привычки в позднейшей жизни было бы достаточно одной мысли об удушье, без какого бы то ни было душевного страдания, чтобы вызвать на глазах слезы.

Подводя итоги этой главы, можно сказать, что плач является, по-видимому, результатом следующей примерно цепи событий. Когда дети голодны или испытывают какое-нибудь страдание, они громко кричат, подобно детенышам большинства других животных, отчасти призывая родителей на помощь, а отчасти потому, что всякое большое усилие приносит облегчение. Продолжительный крик неизбежно ведет к переполнению кровеносных сосудов глаза; это, вероятно, привело к сокращению мышц вокруг глаза для предохранения их — сначала сознательным путем, а потом — в силу привычки. В то же самое время внезапное давление на поверхность глаза и расширение сосудов внутри глаза, по-видимому, действовали рефлекторно на слезные железы без того, чтобы при этом с необходимостью возникало сознательное ощущение. Нако-

нец, благодаря действию трех принципов, а именно — облегченному прохождению нервной силы по наиболее привычным путям, принципу ассоциации с ее широко распространенным влиянием и большей подчиняемости контролю воли одних действий по сравнению с другими, — условия сложились так, что при страдании легко выделялись слезы без того, чтобы это сопровождалось каким-либо другим действием.

Хотя согласно этому взгляду мы должны рассматривать плач как случайный результат, столь же бесцельный, как и выделение слез от удара, попадающего не в глаз, или как чихание от действия яркого света на сетчатку, все-таки нам не трудно будет понять, каким образом выделение слез служит облегчением страдания. И чем сильнее или истеричнее плач, тем большим будет облегчение, — опять-таки в силу того же самого принципа, по которому корчи всего тела, скрежет зубов и пронзительные крики приносят облегчение при мучительной боли.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Лучшие фотографии моей коллекции сделаны м-ром Реджлендером, Виктория-стрит, Лондон, и г-ном Киндерманом в Гамбурге. Рис. 1, 3, 4 и 6 принадлежат первому, а 2 и 5 — последнему. Рис. 6 приведен для того, чтобы показать слабый плач ребенка постарше.

[2] Генле (*Henle,* «Handbuch d. Syst. Anat.». 1858, т. I, стр. 139) соглашается с Дюшеном в том, что это является следствием сокращения *pyramidalis nasi.*

[3] Они состоят из следующих мышц: *levator labii superioris alaeque nasi, levator labii proprius, malaris* и *zygomaticus minor,* или малой скуловой мышцы. Эта последняя мышца идет параллельно *zygomaticus major* и над ней и прикреплена к верхней части верхней губы. Она изображена на рис. 2, стр. 23, но ее нет на рис. 1 и 3. Д-р Дюшен первый показал (*Duchenne,* «Mecanisme de la Physionomie Humaine», альбом, 1862, стр. 39) важность сокращения этой мышцы для придания лицу тех черт, которые характерны для плача. Генле считает вышеназванные мышцы (кроме *malaris)* подразделениями мышцы *quadratus labii superioris.*

[4] Хотя д-р Дюшен внимательно изучал сокращение различных мышц при плаче и морщины, образующиеся при этом на лице, его описание как будто неполно, хотя я не могу сказать, чего именно недостает. Он приводит рисунок (альбом, рис. 48), где на одной половине лица вызвана улыбка посредством электризации соответствующих мышц, тогда как на другой стороне подобным же образом вызвано начало плача. Почти все

(а именно девятнадцать человек из двадцати одного), кому я показывал улыбающуюся половину лица, тотчас же узнали выражение, но что касается другой половины, то только шесть человек из двадцати одного узнали выражение (т. е., если мы примем такие обозначения, как «горе», «уныние», «досада», за правильные), тогда как пятнадцать человек ошиблись до смешного, — некоторые из них говорили, что лицо выражает «шутку», «удовлетворение», «лукавство», «отвращение» и т. д. Из этого мы можем заключить, что в выражении есть какая-то неправильность. Впрочем, может быть, из пятнадцати человек несколько были отчасти сбиты с толку тем, что они не ожидали увидеть старика плачущим, и тем, что слезы не выделялись. Что касается другого рисунка д-ра Дюшена (рис. 49), где мышцы лица подвергнуты электризации, чтобы изобразить человека, начинающего плакать, и где бровь на той же стороне поставлена наклонно, что характерно для уныния, там это выражение узнали относительно большее число людей. Из двадцати трех опрошенных лиц четырнадцать ответили правильно: «печаль», «огорчение», «горе», «собирается плакать», «терпит боль» и т. д. С другой стороны, девять человек или совсем не могли составить себе мнения, или совершенно заблуждались, отвечая: «лукаво косится», «шутит», «смотрит на яркий свет», «смотрит на отдаленный предмет» и т. д.*

[5] Mrs. *Gaskell*, «Mary Barton», новое издание, стр. 84.

[6] *Piderit*, Mimik und Physiognomik, 1867, стр. 102. *Duchenne*, Mecanisme de la Phys. Hunaine, Album, стр. 34.

[7] Д-р Дюшен делает это замечание там же, стр. 19.

[8] [По Маффеи (Maffei) и Решу (Rosch), «Untersuchungen uber die Cretinismus», Эрланген, 1844, т. II, стр. 110, на которых ссылается Гаген (*F. W. Hagen*, Psychologische Untersnchungen, Брауншвейг, 1847, стр. 16), кретины никогда не проливают слез, а только воют и визжат во всех тех случаях, которые нормально вызвали бы плач.]

[9] [Один критик («Lancet», 14 декабря 1872. стр. 852) утверждает, что он однажды видел, как слезы обильно катились по щекам ребенка, которому было меньше месяца от роду.]

[10] *J. Lubbock*, The Origin of Civilisation. 1870, стр. 355.

[11] См., например, у м-ра Маршалла (Marshall) описание идиота в «Philosoph. Transact.», 1864, стр. 526. О кретинах см. *Piderit*, Mimik und Physiognomik, 1867, стр. 61.

[11a] [См. прим. 8].

[12] *R. Taylor*, New Zealand and its Inhabitants, 1855, стр. 175.

[13] [Дарвин имеет здесь в виду своего отца, д-ра Роберта Дарвина. Рассказ об этом «терапевтическом» приеме д-ра Дарвина приведен в так называемой «Автобиографии» Чарлза Дарвина («Воспоминания о развитии моего ума и характера»). См. «Life and Letters of C. Darwin», т. I, стр. 17. Перевод см. наст. изд., т. 9.]

[14] *Gratiolet*, De la Physionomie, 1865, стр. 126.

[15] *Bell*, The Anatomy of Expression, 1844, стр. 106. См. также его статью в «Philosophical Transaction», 1822, стр. 284, и там же, 1823, стр. 166 и 289. Также «The Nervous System of the Human Body», 3-е изд., 1836, стр. 175.

[16] [Чосер так описывает пение петуха:
«Этот петух выпрямился во весь свой рост,
Вытянул шею, крепко закрыл глаза
И громко запел, призывая монахинь».
Chaucer, The Nonnes Priestes Tale
К этому месту привлек внимание автора сэр У. Гэлл.]

[17] См. описание акта рвоты у д-ра Бринтона (Brinton) в *Todd* «Cyclop, or Anatomy and Physiology», 1859, т. V, дополнение, стр. 318.

[18] Я весьма обязан м-ру Боумэну за то, что он познакомил меня с профессором Дондерсом и помог мне убедить этого великого физиолога предпринять исследование настоящего предмета. Кроме того, я обязан м-ру Боумэну за справки по многим вопросам, которые он давал мне с величайшей любезностью*.

[19] Эта статья первоначально появилась в «Nederiandsch Archief voor Genees en Natuurkunde», часть 5, 1870. Она была переведена д-ром Муром под заглавием: «On the Action of the Eyelids in Determination of Blood from the Expiratory Effort» в «Archives of Medicine», издаваемых д-ром Биллом (L.S. Bealle), 1870, т. V, стр. 20.

[20] [Д-р Кин (Keen) в Филадельфии обращает внимание (письмо без даты) на свою статью, в «Med. and Surg. History of the War of the Rebellion (Surgical Part)», т. I, стр. 206–207, по этому вопросу. Один пациент лишился части черепа от ружейной раны; когда он поправился, у него осталась впадина на поверхности головы, в которую кожа углублялась на дюйм. Обыкновенное дыхание не влияло на впадину, но при умеренном кашле вздувался маленький конус, а при сильном кашле впадина превращалась в выпуклость, возвышающуюся над поверхностью головы.]

[21] Проф. Дондерс замечает (там же, стр. 28), что «при повреждении глаза, после операций и при некоторых формах внутреннего воспаления, мы придаем большое значение равномерной поддержке закрытых век и во многих случаях увеличиваем ее наложением повязки. В обоих случаях мы особенно стараемся избежать большого давления при выдохе, неудобства которого нам хорошо известны». М-р Боумэн сообщает мне, что при крайней светобоязни, сопровождающей болезнь, которую у детей называют золотушным поражением глаз, когда свет бывает так мучителен, что глаза целыми неделями или месяцами постоянно избегают его посредством усиленного смыкания век, он, открывая веки, часто бывал поражен бледностью глаза, — не противоестественной бледностью, но отсутствием красноты, которую можно было бы как обычно ожидать при некотором воспалении поверхности; он склонен приписывать эту бледность плотному смыканию век.

[22] *Donders*, там же, стр. 38.

[23] [Генле (*Henle*, Anthropologische Vortrage, 1876, вып. 1, стр. 66) обсуждает действие эмоций на некоторые движения тела и указывает, что возьмем ли мы мышечные сокращения, или изменения в сосудах, или выделения желез, симптомы эмоционального состояния вообще склонны начинаться вблизи головы и распространяться вниз. Как пример приложения этого закона к выделению он указывает на то, что при страхе

пот выступает сначала на лбу. Точно так же он говорит, что при сильных эмоциях первым действием бывает истечение слез, затем следует отделение слюны, а при еще более бурных душевных состояниях воздействию подвергается печень и другие органы брюшной полости. Генле всецело опирается на анатомию, ибо он говорит: «Если бы по несчастию начало нервов, возбуждающих слюнные железы, лежало ближе к мозговым полушариям, чем слезные нервы, поэтам пришлось бы вместо слез воспевать слюнотечение». Обобщение такого рода оставляет без объяснения *специфическое* действие различных эмоций: почему пот выступает у нас от страха, а не от горя?

[24] М-р Генсли Веджвуд (*Hensleigh Wedgwood*, «Dict. of English Etymology», 1859, т. I, стр. 410) говорит: «глагол *to weep* (плакать) происходит от англосаксонского *wop,* первоначальное значение которого — просто крик».

[25] *Gratiolet*, De la Physionomie, 1865, стр. 217.

[26] *E. Tennent*, Ceylon, 3-е изд., 1859, т. II, стр. 364, 376. Я обратился к м-ру Суэйтсу на Цейлоне за дальнейшими справками относительно плача у слонов и получил в ответ письмо от м-ра Глени, который вместе с другими любезно наблюдал для меня стадо только что пойманных слонов. Будучи раздражены, эти слоны громко кричали, но замечательно, что при этом крике они никогда не сокращали мышц вокруг глаз. Они также не проливали слез, и туземцы-охотники утверждали, что никогда не видели слонов плачущими. Тем не менее для меня представляется невозможным сомневаться в точности подробного описания их плача у сэра Теннента, тем более что это описание подкрепляется утвердительным заявлением сторожа в Лондонском зоологическом саду. Не подлежит сомнению, что два слона в Зоологическом саду, начиная громко трубить, неизменно сокращали круговые мышцы глаз. Я могу примирить эти противоречивые указания только предположением, что только что пойманные слоны на Цейлоне, вследствие ярости или испуга, хотели наблюдать за своими преследователями и поэтому не сокращали круговых мышц глаз, чтобы не лишать себя возможности лучше видеть. Те слоны, которых сэр Теннент видел плачущими, были удручены и в отчаянии отказались от борьбы. Слоны в Зоологическом саду, которые трубили по приказанию, конечно, не испытывали ни тревоги, ни ярости.

[Гордон Камминг (*Gordon Cumming*, The Lion Hunter in South Africa, 1856, стр. 227), описывая поведение слона, тяжело раненного пулями из винтовки, говорит, что «крупные слезы капали из его глаз, которые он медленно открывал и закрывал». М-р У. Г. Уокер обратил внимание автора на этот факт.]

[27] Bergeon, по цитате в «Journal of Anatomy and Physiology», ноябрь 1871, стр. 235.

[28] См., например, случай, приводимый сэром Ч. Беллом в «Philosophical Transactions», 1823, стр. 177.

[29] См. обо всех этих вопросах: *Donders*, On the Anomalies of Accomodation and Refraction of the Eye, 1864, стр. 573.

[30] Цит. у сэра Леббока (*J. Lubbok*, «Prehistoric Times», 1865, стр. 458).



ГЛАВА VII

УПАДОК ДУХА, ТРЕВОГА, ГОРЕ, УНЫНИЕ И ОТЧАЯНИЕ

Общее влияние горя на организм. — Наклонное положение бровей при страдании. — О причине наклонного положения бровей. — Об опускании углов рта.

Вслед за острым приступом душевного горя, причина которого все еще не устранена, нами овладевает упадок духа либо мы оказываемся совершенно разбитыми и погружаемся в уныние. Если продолжительная телесная боль не становится чрезмерно мучительной, она обыкновенно ведет к такому же душевному состоянию. В ожидании страдания мы испытываем тревогу; когда нет надежды на облегчение, мы отчаиваемся.

Люди, страдающие от чрезмерного горя, часто ищут облегчения в бурных, чуть ли не неистовых движениях как описано в одной из предшествующих глав, но по мере того, как страдание, хотя и продолжаясь, становится умереннее, люди уже не склонны к действиям, а остаются неподвижными и пассивными или только покачиваются взад и вперед. Кровообращение замедляется, лицо бледнеет, мышцы становятся вялыми, веки опускаются, голова свешивается на сдавленную грудь, губы, щеки и нижняя челюсть опускаются от собственной тяжести. Поэтому все черты лица удлиняются; про лицо человека, который слышит дурную весть, говорят, что оно вытянулось. Группа туземцев на Огненной Земле старалась объяснить нам, что их друг, капитан тюленебойного судна, находится в унынии; они оттягивали свои щеки вниз обеими руками, чтобы сделать свои лица удлиненными. М-р Беннет сообщает мне,

что когда австралийские туземцы падают духом, весь их вид становится каким-то осунувшимся. После продолжительного страдания глаза делаются тусклыми и лишенными выражения и часто слегка увлажняются слезами. Брови нередко принимают наклонное положение, что зависит от приподнимания их внутренних краев. Благодаря этому на лбу появляются своеобразной формы морщины, весьма отличающиеся от морщин, наблюдающихся при простом нахмуривании; впрочем, в некоторых случаях может быть налицо только нахмуривание. Углы рта оттягиваются вниз; это оттягивание столь общеизвестный признак удрученного настроения, что оно почти вошло в поговорку.

Дыхание становится более замедленным и слабым и часто прерывается глубокими вздохами. По замечанию Грасиоле, всякий раз, когда наше внимание долго сосредоточивается на каком-нибудь предмете, мы забываем дышать и потом облегчаем себя глубоким вдохом[1]; но вздохи огорченного человека, зависящие от медленного дыхания и вялого кровообращения, в высокой степени характерны[2]. Так как горе человека, находящегося в таком состоянии, время от времени вспыхивает вновь, усиливаясь до степени пароксизма, то появляющиеся спазмы оказывают воздействие на дыхательные мышцы, и человек чувствует, будто какой-то клубок, так называемый *globus hystericus* подкатывает у него к горлу. Эти судорожные движения, очевидно, близки рыданию детей и представляют собой остатки тех более сильных судорог, которые появляются в случаях, когда, как говорят, человек задыхается от чрезмерного горя[3].

Наклонное положение бровей. — В вышеприведенном описании только два пункта требуют дальнейшего разъяснения, и они чрезвычайно любопытны, а именно — приподнимание внутренних краев бровей и оттягивание углов рта книзу. Что касается бровей, то иногда можно видеть, как они принимают наклонное положение у людей, страдающих от глубокого уныния и тревоги; например, я наблюдал это движение у матери, когда она говорила о своем больном сыне; иногда это движение бывает вызвано совершенно ничтожными или мимолетными причинами, в состоянии действительного или притвор-

ного горя. Брови принимают такое положение вследствие того, что сокращение некоторых мышц (а именно круговых мышц глаза, *corrugatores* и пирамидальных мышц носа, которые совместно стремятся опустить и сдвинуть брови) отчасти сдерживается более сильным действием нейтральных фасций лобной мышцы. Эти фасции своим сокращением поднимают только внутренние края бровей; а так как *corrugatores* в то же время сдвигают брови, то их внутренние края собираются в складку или в комок. Эта складка представляет собой весьма характерную особенность конфигурации бровей, находящихся в наклонном положении, как это можно видеть на рис. 2 и 5 таблицы II. В то же время брови немного топорщатся благодаря тому, что волосы бровей торчат. Д-р Дж. Крайтон Броун не раз замечал «своеобразный резкий изгиб верхнего века» у тех пациентов-меланхоликов, у которых брови всегда принимают наклонное положение. Некоторые следы этого выражения можно заметить при сравнении правого и левого века у молодого человека, изображенного на фотографии (рис. 2, табл. II): этот человек не в состоянии был производить одинаковые движения обеими бровями. Об этом свидетельствуют неодинаковые морщины по обеим сторонам его лба. Резкий изгиб век зависит, по-моему, от того, что поднимается только внутренний край бровей, ибо когда приподнята и изогнута вся бровь, то верхнее веко в слабой степени следует тому же движению.

Однако наиболее заметный результат противоположного сокращения вышеупомянутых мышц представляют своеобразные морщины, образующиеся на лбу. Эти мышцы можно для краткости назвать мышцами горя, когда они действуют одновременно, но в противоположном направлении. Когда человек поднимает брови, сокращая всю лобную мышцу, то поперечные складки пересекают лоб во всю его ширину; но в настоящем случае сокращаются только средние фасции, следовательно, поперечные складки образуются на средней части лба. Кожа над наружными краями бровей одновременно оттягивается вниз и разглаживается посредством сокращения внешних частей круговых мышц глаза. Кроме того, брови сближаются благодаря одновременному сокращению *corrugatores*[4];

Таблица II

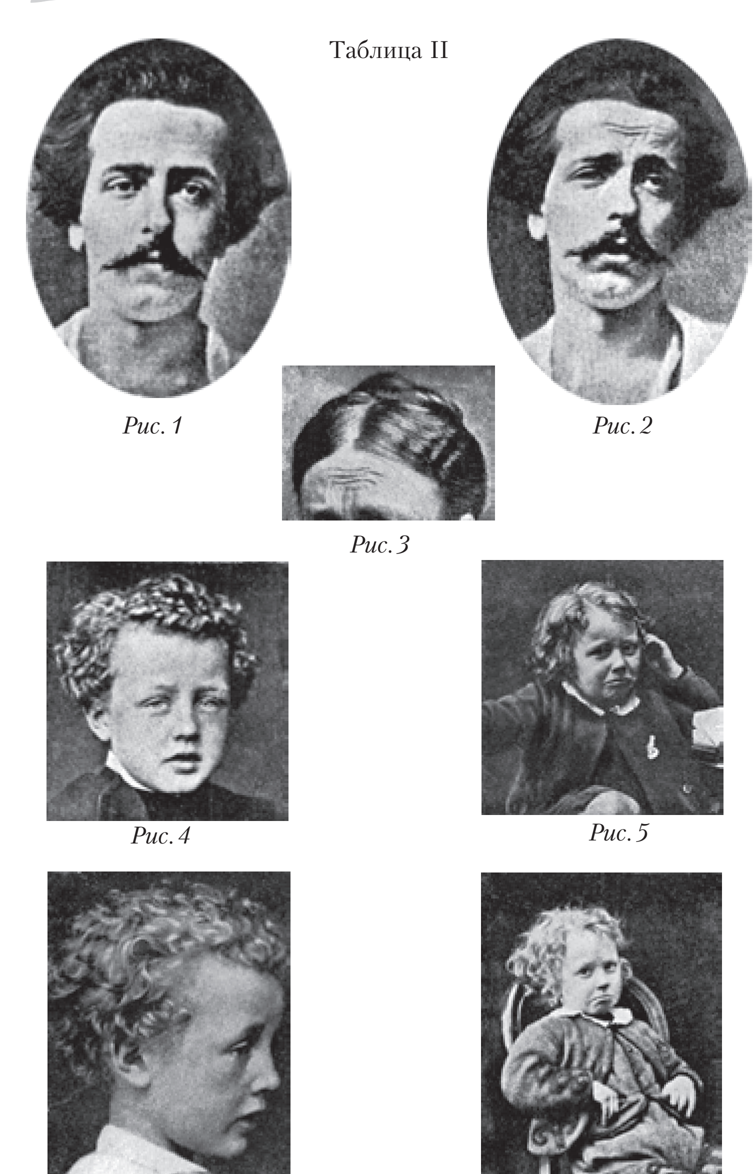


Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

Рис. 4

Рис. 5

Рис. 6

Рис. 7

это последнее движение способствует образованию вертикальных морщин, которые отделяют боковую опущенную часть кожи лба от центральной приподнятой части*. Сочетание воедино этих вертикальных морщин с нейтральными и поперечными (см. табл. II, рис. 2 и 3) образует на лбу фигуру, которую сравнивали с подковой; но было бы точнее сказать, что морщины представляют собой три стороны четырехугольника. Они часто бывают отчетливо видны на лбу взрослых или почти взрослых людей, когда их брови принимают наклонное положение, но у маленьких детей эти складки редко бывают видны или же заметны только намеки на них вследствие того, что кожа детей не легко морщится.

Эти своеобразные морщины лучше всего представлены на рис. 3 таблицы II на лбу одной молодой дамы, которая обладает исключительно развитой способностью произвольно приводить эти мышцы в действие. Так как она была целиком поглощена этой попыткой в момент фотографирования, то выражение ее отнюдь не было горестным; поэтому я представил только фотографическое изображение лба. Рис. 1 на той же таблице заимствован из сочинения д-ра Дюшена[5] и представляет собой уменьшенное изображение обычного выражения лица одного молодого человека, который был хорошим актером. Этот же молодой человек представлен на рис. 2 пытающимся изобразить горе», но его брови, как было замечено выше, производят неодинаковые движения. Что это выражение правдоподобно, можно заключить из того факта, что из пятнадцати лиц, которым был показан оригинальный снимок, без всякого указания на его предполагаемый смысл, четырнадцать тотчас же ответили: «безотрадная печаль», «терпеливое страдание», «меланхолия» и т. д. Довольно любопытна история рис. 5: я увидел фотографию эту в окне магазина и отнес ее м-ру Реджлендеру, чтобы выяснить, кто ее сделал; при этом я заметил ему, что выражение лица чрезвычайно печальное. Он ответил: «Снимок этот сделал я, но выражение действительно не могло быть иным, ибо мальчик через несколько минут разразился плачем». Потом он показал мне фотографию того же мальчика, снятого в спокойном состоянии, которую я и воспроизвел (рис. 4). На рис. 6 можно увидеть намек

на наклонное положение бровей, но этот снимок, так же как и рис. 7, приведены мной для того, чтобы показать опускание углов рта, о чем сейчас будет речь.

Лишь немногие люди без предварительного упражнения могут произвольно приводить в действие мышцы горя, но после нескольких попыток значительному числу это удается, другие же никогда этого не могут сделать. Степень наклона бровей у разных людей весьма различна, независимо от того, производится ли это движение произвольно или бессознательно. У некоторых лиц, имеющих, по-видимому, сильные пирамидальные мышцы, сокращение центральных фасций лобной мышцы, даже если оно производится энергично с образованием четырехугольных морщин на лбу, не приподнимает внутренних краев бровей, а лишь не дает им опускаться настолько, насколько они опустились бы без этого сокращения. По моим наблюдениям, мышцы горя гораздо чаще приходят в действие у детей и у женщин, чем у мужчин. Они редко приходят в действие от телесной боли, но почти исключительно от душевного огорчения, — по крайней мере, у взрослых людей. Два лица, которым после некоторого упражнения удалось привести в действие мышцы горя, нашли, глядя в зеркало, что когда они придают бровям наклонное положение, они невольно одновременно с этим опускают углы рта; это часто наблюдается при естественном выражении горя*.

Способность легко приводить мышцы горя в действие, по-видимому, наследственна, подобно почти всем другим человеческим способностям. Одна дама, принадлежавшая к семье, прославившейся множеством вышедших из нее великих актеров и актрис и сама обладавшая способностью «с удивительной точностью» воспроизводить выражение горя, говорила д-ру Крайтону Броуну, что все члены ее семьи обладали этой способностью в замечательной степени. Говорят, что та же самая наследственная склонность распространилась, как я слышал также от д-ра Броуна, на последнего потомка семьи, и это послужило темой для романа Вальтер Скотта «Красная перчатка», но, по описанию, у героя этого романа при всякой сильной эмоции складки кожи на лбу принимали форму подковы. Я видел также молодую женщину, у которой мышцы

лба, казалось, раз и навсегда были сокращены подобным образом, независимо от того, испытывала ли она какую-нибудь эмоцию или нет.

Мышцы горя не очень часто приходят в действие; кроме того, так как сокращение их часто бывает мгновенным, то оно легко ускользает от наблюдения. Хотя все, кому удается наблюдать это выражение, тотчас же распознают в нем выражение горя или тревоги, все-таки ни один человек из тысячи, если он никогда не изучал этого вопроса, не будет в состоянии в точности сказать, какая перемена происходит в лице страдальца. Вероятно, по этой же причине об этом выражении, насколько я заметил, даже не упоминается ни в одном произведении изящной литературы, кроме «Красной перчатки» и еще одного романа; сочинительница его, как я слышал, принадлежит к только что упомянутому семейству актеров, и поэтому ее внимание могло быть привлечено к этому предмету.

Это выражение было знакомо древним греческим скульпторам, как показывают статуи Лаокоона и Арротино; но, по замечанию Дюшена, они высекали поперечные морщины во всю ширину лба и, таким образом, делали большую анатомическую ошибку; то же самое относится и к некоторым современным статуям. Впрочем, более вероятно, что эти удивительно точные наблюдатели не совершали ошибки, а намеренно жертвовали правдой ради красоты, ибо четырехугольные мышцы на лбу были бы не очень красивы на мраморе. Насколько я мог проследить, это выражение в его наиболее законченной форме не часто изображается на картинах у старых мастеров; причина здесь, вероятно, та же, но одна дама, которая превосходно знает это выражение, сообщила мне, что в «Снятии с креста» Фра Анджелико, во Флоренции, это выражение ясно изображено на одной из фигур с правой стороны; я мог бы прибавить к этому несколько других примеров.

Д-р Крайтон Броун по моей просьбе внимательно присматривался к этому выражению у большого числа душевнобольных, находящихся на его попечении в Вест-Райдинге; ему знакомы фотографии Дюшена, изображающие сокращение мышц горя. Он сообщает мне, что энергичное действие этих мышц можно постоянно видеть у больных меланхолией, а особенно

у страдающих ипохондрией; постоянные борозды или морщины, образующиеся от привычного сокращения этих мышц, служат, по его словам, характерной чертой физиономии душевнобольных, принадлежащих к этим двум категориям. Д-р Броун внимательно наблюдал для меня в течение продолжительного времени три случая ипохондрии, и во всех трех случаях мышцы горя были неизменно сокращены. В одном из этих случаев 51-летняя вдова воображала, что лишилась всех своих внутренностей и что у нее пустое тело. Она застыла с выражением глубокого горя и по целым часам мерно ударяла полусжатые руки одна о другую. Мышцы горя были у нее постоянно сокращены, а верхние веки изогнуты. Такое состояние продолжалось несколько месяцев, потом она поправилась, и лицо ее приняло естественное выражение. Второй случай представлял такие же характерные черты с тем лишь дополнением, что углы рта были опущены.

М-р Патрик Николь также любезно наблюдал для меня несколько больных в приюте для душевнобольных в Суссексе и сообщил мне все подробности относительно трех случаев; однако приводить их здесь нет надобности. На основании своих наблюдений над пациентами-меланхоликами м-р Николь заключает, что внутренние края бровей у них почти всегда более или менее приподняты, и морщины на лбу обозначены более или менее явственно. Было замечено, что у одной молодой женщины эти морщины находились в постоянной игре или движении. В некоторых случаях углы рта опущены, но часто — лишь в слабой степени. Почти всегда можно было наблюдать некоторое различие в выражении у разных пациентов-меланхоликов. Веки обыкновенно бывают опущены, а кожа около их внешних углов и под ними сморщена. Носогубная складка, которая идет от ноздрей к углам рта и которая так ясно видна у плачущих детей, часто бывает явственно обозначена у этих пациентов.

Хотя мышцы горя чаще всего находятся в постоянном действии у душевнобольных, но и у людей в нормальном состоянии они иногда приходят в мгновенное действие от ничтожных до смешного причин. Один господин в знак благодарности преподнес молодой даме до нелепого незначительный

подарок; она сделала вид, будто обиделась и стала укорять его, — при этом ее брови приняли резко наклонное положение, а на лбу обозначились характерные морщины. Другая молодая дама и юноша, находясь в самом веселом настроении духа, азартно разговаривали друг с другом с необыкновенной быстротой; я заметил, что всякий раз, когда дама отставала и не могла сыпать словами достаточно быстро, брови ее наклонно поднимались кверху, а на лбу образовывались прямоугольные морщины. Этим способом она каждый раз подавала сигнал тревоги; она сделала это шесть раз в продолжение нескольких минут. Я ничего об этом не сказал, но спустя некоторое время попросил ее как-то привести в действие мышцы горя; другая девушка, присутствовавшая при этом и умевшая делать это произвольно, показала ей, что от нее требуется. Дама сделала несколько попыток, но они совершенно не удались ей; а между тем такой ничтожной причины огорчения, как невозможность поспеть за своим собеседником в быстром разговоре, было достаточно, чтобы привести эти мышцы в состояние энергичного действия.

Выражение горя с сопровождающим его сокращением мышц горя наблюдается не у одних только европейцев, но, повидимому, свойственно всем человеческим расам. Я получил, по крайней мере, достоверное описание этого выражения у индусов, дхангаров (одного из туземных племен в нагорной части Индии, — следовательно, принадлежащих совсем к иной расе, чем индусы), малайцев, негров и австралийцев. Что касается последних, то два наблюдателя отвечают на соответствующий мой вопрос утвердительно, но не входят в подробности. Впрочем, м-р Тэплин прибавляет к моим описаниям слова: «Это верно». Что касается негров, то дама, которая говорила мне о картине Фра Анджелико, видела негра, который тянул бечевой лодку по Нилу; когда ему встретилось препятствие, она заметила, что мышцы горя пришли у него в энергичное действие и середина лба явственно покрылась морщинами. М-р Гич наблюдал одного малайца на Малакке, у которого углы рта сильно опустились, брови приняли наклонное положение, а на лбу образовались глубокие короткие борозды. Это выражение длилось некоторое время; м-р Гич замеча-

ет, что это было «очень странное выражение, весьма похожее на выражение человека, готового заплакать от какой-то большой утраты».

В Индии м-р Г. Эрскин обнаружил, что туземцам не чуждо это выражение, а м-р Дж. Скотт из Ботанического сада в Калькутте любезно прислал мне подробное описание двух случаев. Он некоторое время следил, не будучи замеченным, за очень молодой женщиной дхангаркой, женой одного из садовников, ухаживавшей за своим умиравшим ребенком; он ясно видел, что внутренние края бровей были приподняты, веки опущены, лоб посередине изборожден морщинами, рот слегка раскрыт, а углы его сильно опущены. Когда он вышел из-за закрывавших его растений и заговорил с бедной женщиной, она вздрогнула, залилась горькими слезами и стала умолять его вылечить ребенка. Второй пример касается мужчины-индуса, который из-за болезни и бедности принужден был продать любимую козу. Получив деньги, он несколько раз посмотрел на них, держа их в руке, потом посмотрел на козу, как бы раздумывая, не вернуть ли ему деньги. Затем он подошел к козе, которую уже привязали с тем, чтобы увести ее, и животное поднялось на задние ноги и стало лизать ему руки. Тогда его глаза забегали из стороны в сторону, при этом «рот его был не вполне закрыт, а углы рта весьма заметно опустились». Наконец бедняга, по-видимому, решил, что ему необходимо расстаться с козой, и тогда, по наблюдению м-ра Скотта, его брови приняли слегка наклонное положение, у внутренних краев их образовалось характерное утолщение, или вздутие, но морщин на лбу не было. Этот человек простоял так с минуту, потом глубоко вздохнул, залился слезами, поднял руки, благословил козу, повернулся и не оглядываясь ушел прочь.

О причине наклонного положения бровей при страдании. — В течение нескольких лет ни одно выражение не озадачивало меня так, как то, которое мы здесь рассмотрим. Почему от горя или тревоги сокращаются только центральные фасции лобной мышцы вместе с мышцами вокруг глаз? Мы здесь имеем как будто сложное движение, единственное назначение которого выражать горе, а между тем это выражение сравнительно ред-

ко наблюдается и часто остается незамеченным. Я думаю, что дать этому объяснение не так трудно, как это представляется на первый взгляд. Д-р Дюшен приводит фотографию уже упомянутого молодого человека, который, глядя вверх на ярко освещенную поверхность, невольно сокращал мышцы горя в резко выраженной степени. Я совсем позабыл об этой фотографии, когда однажды в очень ясный день, едучи верхом спиной к солнцу, я встретил девочку, у которой брови приняли чрезвычайно наклонное положение, а на лбу образовались соответствующие морщины как раз в тот самый момент, когда она подняла на меня глаза. После этого случая я несколько раз наблюдал такое же выражение при сходных обстоятельствах. Вернувшись домой, я заставил троих своих детей, не давая им никаких объяснений, смотреть как можно дольше и внимательнее на верхушку высокого дерева, которое выделялось на фоне очень ясного неба. У всех троих вследствие раздражения сетчатки рефлекторно и весьма энергично сократились круговые мышцы глаз, *corrugatores* и пирамидальные мышцы. Но они напрягали все силы, чтобы смотреть вверх; теперь можно было наблюдать любопытную, сопровождающуюся судорожными подергиваниями борьбу между всей лобной мышцей или только ее центральной частью, с одной стороны, и различными мышцами, служащими для опускания бровей и закрывания век — с другой. От непроизвольного сокращения пирамидальной мышцы часть носа и переносицы покрылась глубокими поперечными морщинами. У одного из моих троих детей обе брови мгновенно поднимались и опускались от поочередного сокращения всей лобной мышцы, а также мышц, окружающих глаз, так что морщины то покрывали лоб во всю его ширину, то лоб разглаживался. У двоих других детей лоб морщился только в средней части, вследствие чего образовывались прямоугольные морщины, брови же принимали наклонное положение, их внутренние края собрались вместе и стали выпуклее, причем у одного ребенка в слабой степени, а у другого в резко выраженной. Это различие в степени наклона бровей, по-видимому, зависело от различной их подвижности вообще и от силы пирамидальных мышц. В обоих этих случаях мышцы бровей и лба сокращались от воздей-

ствия сильного света, причем все характерные частности были совершенно тождественны с теми, какие наблюдаются под влиянием горя или тревоги.

Дюшен утверждает, что пирамидальная мышца носа в меньшей степени подчинена контролю воли, чем другие мышцы вокруг глаз. Он отмечает, что молодой человек, который мог так хорошо приводить в действие мышцу горя, а также большую часть лицевых мыши, не мог сократить пирамидальную[6]. Впрочем, эта способность у разных людей, без сомнения, различна. Пирамидальная мышца служит для оттягивания вниз кожи лба между бровями вместе с внутренними краями бровей. Центральные фасции лобной мышцы являются антагонистами пирамидальной, и если действие последней специальным образом сдерживается, то эти центральные фасции непременно сократятся. Таким образом, если люди, имеющие сильные пирамидальные мышцы, под влиянием яркого света бессознательно захотят воспрепятствовать опусканию бровей, то центральные фасции лобной мышцы должны прийти в действие, и их сокращения вместе с сокращением *corrugatores* и круговой мышцы глаза окажут на брови и лоб только что описанное влияние, если это сокращение достаточно сильно, чтобы преодолеть действие пирамидальных мышц[7].

Когда дети кричат или плачут, они сокращают, как мы знаем, круговую мышцу глаз, *corrugatores* и пирамидальную мышцу: во-первых, для того, чтобы оказать давление на глаза и таким образом предохранить их от переполнения кровью, а во-вторых, по привычке. Поэтому я ожидал, что дети, старающиеся предупредить приближающийся приступ плача или прекратить плач, станут задерживать сокращение вышеназванных мышц совершенно так же, как они это делают, когда глядят вверх на яркий свет; я полагал, следовательно, что центральные фасции лобной мышцы будут часто приходить в действие. Поэтому я начал сам наблюдать детей в такие моменты и просил других, в том числе и некоторых врачей, производить такие же наблюдения. Наблюдение это необходимо производить весьма тщательным образом, так как своеобразное противоположное действие этих мышц у детей далеко не столь явственно, как у взрослых, вследствие того, что у детей не

легко образуются на лбу морщины. Но вскоре я нашел, что мышцы горя в этих случаях очень часто отчетливо сокращаются. Было бы излишним приводить все случал, которые наблюдались; я опишу лишь некоторые из них. Одну полуторагодовалую девочку однажды дразнили другие дети, и прежде чем она расплакалась, брови ее приняли явно наклонное положение. У одной девочки постарше замечено было такое же наклонное положение бровей, причем внутренние края явно утолщились и одновременно углы рта оттянулись назад. Как только она разразилась слезами, все черты изменились, и это своеобразное выражение исчезло. Далее, одному маленькому мальчику после прививки оспы, во время которой он громко кричал и плакал, врач дал апельсин, нарочно принесенный с этой целью, что очень понравилось ребенку; когда он перестал плакать, на лице его были еще заметны все характерные движения, включая и образование прямоугольных мышц посредине лба. Наконец, я встретил на дороге девочку лет трех или четырех, которая испугалась собаки; когда я спросил ее, что с ней, она перестала хныкать, и брови ее тотчас же в чрезвычайно резкой степени приняли наклонное положение.

Мне представляется несомненным, что именно здесь мы имеем ключ к разрешению вопроса о том, почему под влиянием горя центральные фасции лобной мышцы и мышцы вокруг глаз сокращаются в противоположном направлении, независимо от того, будет ли их сокращение продолжительным, как у больных меланхолией, или мгновенным, возникающим от ничтожной причины, вызвавшей огорчение. Все мы в малолетстве сокращали круговые мышцы глаз, *corrugatores* и пирамидальные мышцы, чтобы защитить глаза при крике; наши предки раньше нас делали то же самое в течение многих поколений; хотя с годами мы при огорчении легко удерживаемся от криков, все же, вследствие долгой привычки, мы не всегда можем устранить легкое сокращение названных выше мышц; если это сокращение незначительно, мы даже не замечаем его у себя и не стараемся сдержать его. Но пирамидальные мышцы, по-видимому, менее подчинены воле, чем другие, близкие им мышцы, и если они хорошо развиты, то их сокращение может быть задержано только противодействующим сокращением цент-

ральных фасций лобной мышцы. Если эти фасции сокращаются энергично, то неизбежным результатом этого будет наклонное положение бровей, образование складок на их внутренних краях и прямоугольных морщин посередине лба. Так как дети и женщины плачут гораздо легче, чем мужчины, и так как взрослые люди обоих полов редко плачут иначе, как от душевного огорчения, то нам понятно, почему мышцы горя, как я полагаю, чаще можно наблюдать действующими у детей и у женщин, чем у мужчин, а у взрослых людей обоих полов только в состоянии душевного огорчения. В некоторых из вышеописанных случаев, например у бедной женщины-дхангарки и у индуса, вслед за действием мышцы горя начинали течь горькие слезы. Во всех случаях огорчения, велико ли оно или мало, наш мозг под влиянием долгой привычки имеет тенденцию посылать определенным мышцам приказ сократиться, точно мы все еще младенцы, легко готовые выразить огорчение криком, но благодаря удивительной силе воли и под влиянием привычки мы можем отчасти противодействовать этому приказу, хотя это производится бессознательно, поскольку речь идет о способах противодействия*.

Об опускании углов рта. — Это движение производится мышцами *depressores anguli oris* (см. букву *k* на рис. 1 и 2). Волокна этих мышц расходятся вниз, а верхние сходящиеся концы прикреплены с разных сторон к углам рта и к нижней губе, несколько отступая от углов по направлению к середине[8]. Некоторые из волокон, по-видимому, противодействуют большой скуловой мышце, а другие — различным мышцам, идущим к наружной части верхней губы. Сокращение этой мышцы оттягивает вниз и наружу углы рта, включая и наружную часть верхней губы, и даже, в легкой степени, крылья носа. Когда рот закрыт, а эта мышца действует, то губная спайка, или линия соединения обеих губ, образует извилистую черту, обращенную вогнутой частью вниз[9], причем губы (особенно нижняя) обыкновенно немного оттопыриваются. Рот в этом положении хорошо изображен на двух фотографиях (табл. II, рис. 6 и 7), сделанных м-ром Реджлендером. Мальчик слева (рис. 6) только что перестал плакать после удара по лицу, на-

несенного ему другим мальчиком; при фотографировании был схвачен удачный момент.

Выражение упадка духа, горя или уныния, вызываемое сокращением названной мышцы, отмечено было всеми писавшими по этому вопросу. Сказать про человека, что у него «опущен рот», — то же самое, что сказать, что человек расстроен. Как я уже указывал, ссылаясь на авторитет д-ра Крайтона Броуна и м-ра Николя, опускание углов рта можно часто наблюдать у душевнобольных, страдающих меланхолией; оно было хорошо видно на нескольких фотографиях, присланных мне Крайтоном Броуном и изображавших больных, которые проявляли сильную тенденцию к самоубийству. Опускание углов рта было замечено у людей, принадлежавших к различным расам, а именно: у индусов, у темнокожих племен горной Индии, у малайцев и, как мне сообщает м-р Хагенор, у австралийских туземцев.

Когда дети кричат, они с силой сокращают мышцы вокруг глаз, отчего верхняя губа оттягивается кверху, а так как они вынуждены при этом держать рот широко раскрытым, то опускающие мышцы, идущие к углам рта, также начинают энергично действовать. Вследствие этого нижняя губа с обеих сторон близ углов рта, обычно, но не всегда, приобретает незначительный угловатый изгиб. В результате такого движения верхней и нижней губы рот принимает очертания, близкие к четырехугольнику. Сокращение опускающей мышцы рта лучше всего видно у маленьких детей, когда они не сильно кричат, особенно перед самым началом или при окончании крика. Их личико принимает тогда крайне жалобное выражение, которое я постоянно наблюдал у моих собственных детей в возрасте от шести недель до двух-трех месяцев. Иногда, когда они борются с приступом плача, очертания рта приобретают столь резко выраженную изогнутую форму, что рот становится похожим на подкову; выражение горя выглядит в это время смехотворной карикатурой.

Объяснение сокращения опускающей мышцы под влиянием упадка духа или уныния, по-видимому, вытекает из тех же общих принципов, как и объяснение наклонного положения бровей. Д-р Дюшен сообщает мне, что на основании своих

многолетних наблюдений он пришел к заключению, что это одна из тех лицевых мышц, которая наименее подчинена контролю воли. Этот факт действительно можно поставить в прямую связь с только что приведенными фактами, касающимися детей, начинающих нерешительно плакать или старающихся прекратить плач, ибо в это время они обыкновенно успешнее управляют всеми другими лицевыми мышцами, чем мышцами, опускающими углы рта. Два превосходных наблюдателя, один из которых — врач, не имевших представления о теории этого вопроса, внимательно наблюдали для меня за несколькими детьми старшего возраста и за женщинами, когда они после некоторой внутренней борьбы и притом очень постепенно приходили в состояние, которое завершалось обильными слезами; оба наблюдателя уверены, что мышцы, опускающие углы рта, начинали действовать раньше всех других. А так как эти мышцы многократно приходили в энергичное действие в периоде детства у многих поколений, то всякий раз, когда в последующей жизни испытывается даже легкое чувство огорчения, нервная сила по принципу долговременной ассоциированной привычки имеет тенденцию устремляться к этим мышцам, а также и к различным другим лицевым мышцам. Но так как мышцы, опускающие углы рта, несколько менее подчинены воле, чем большинство других, то мы можем ожидать, что они часто будут слегка сокращаться, тогда как другие останутся пассивными. Примечателен тот факт, что самое незначительное опускание углов рта придает лицу выражение упадка духа или уныния; крайне слабого сокращения этих мышц вполне достаточно, чтобы выдать такое душевное состояние.

Здесь можно упомянуть еще об одном незначительном наблюдении, потому что оно поможет подвести итоги обсуждаемому вопросу. Как-то в вагоне железной дороги почти прямо против меня сидела одна старая дама; лицо ее выражало спокойствие и в то же время поглощенность своими мыслями. Пока я смотрел на нее, я заметил, что ее *depressores anguli oris* весьма слабо, однако же несомненно сократились; но так как ее лицо оставалось по-прежнему спокойным, я подумал,

насколько бессмысленно это сокращение и как легко можно ошибиться. Едва эта мысль пришла мне в голову, как я увидел, что глаза ее внезапно наполнились слезами, готовыми излиться, и все лицо ее при этом вытянулось. Теперь уже не могло быть сомнения, что душа ее омрачена каким-то мучительным воспоминанием, быть может, о давно утраченном ребенке. Достаточно было возбудиться ее чувствительным центрам, чтобы определенные нервные клетки, подчиняясь силе долгой привычки, мгновенно передали приказ всем дыхательным мышцам и мышцам вокруг рта, подготовляя их к приступу плача. Но воля или, скорее, приобретенная позже привычка отменили этот приказ, и все мышцы повиновались, за исключением *depressores anguli oris,* обнаруживших слабое неповиновение. Даже рот не раскрылся, и дыхание не ускорилось; ни одна мышца не пришла в действие, кроме тех, которые оттягивают вниз углы рта.

Мы можем почти с уверенностью говорить о том, что как только рот этой старой дамы, непроизвольно и бессознательно с ее стороны, стал принимать форму, соответствующую приступу плача, тотчас же какой-то нервный импульс должен был быть направлен по привычным путям к различным дыхательным мышцам, а также к мышцам вокруг глаз и к сосудодвигательным центрам, которые управляют снабжением крови, посылаемой слезным железам. Действительно, ясным доказательством этого последнего факта служат увлажнившиеся глаза дамы; мы можем понять это, так как слезные железы менее подчинены контролю воли, чем лицевые мышцы. Без сомнения, одновременно существовала некоторая тенденция к сокращению мышц вокруг глаз как бы для защиты их от переполнения кровью. Но это сокращение было полностью преодолено, и ее лоб оставался гладким. И если бы ее пирамидальные мышцы, *corrugatores* и круговые мышцы глаз так же мало повиновались воле, как у многих людей, то они проявили бы незначительное действие; тогда нейтральные фасции лобной мышцы и их антагонисты сократились бы, и ее брови приняли бы наклонное положение, образовав прямоугольные морщины на лбу. И лицо ее еще явственнее, чем это имело место, выразило бы состояние уныния или даже скорее горя.

Зная эти последовательные ступени, мы можем понять, почему стоит только промелькнуть каким-либо меланхолическим мыслям, как тотчас происходит едва заметное оттягивание углов рта вниз, или легкое приподнимание внутренних краев бровей, или, наконец, одновременное возникновение обоих этих движений, а непосредственно вслед за ними — увлажнение глаз. Ток нервной силы передается по нескольким привычным путям и оказывает воздействие на все те мышцы, над которыми воля еще не приобрела власти, достигаемой долгой привычкой. Вышеописанные движения можно рассматривать как рудиментарные следы приступов плача, столь частых и продолжительных в младенчестве. В этом случае, как и во многих других, поистине удивительными оказываются звенья, связывающие причину и следствие при образовании различных выражений на человеческом лице: они объясняют нам смысл некоторых движений, которые мы производим непроизвольно и бессознательно всякий раз, когда мы испытываем определенные эмоции.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] [Профессор Виктор Карус обратил внимание автора на статью Нассе (Nasse) в Meckel's «Deutsches Archiv fur Physiologie», т. 2, 1816, стр. 1, где описана эта характерная форма вдоха.]

[2] Вышеприведенные описания сделаны мною отчасти на основании моих собственных наблюдений, но главным образом извлечены из книги Грасиоле (*Gratiolet*, «De la Physionomie», стр. 53, 337; о вздохе — 232), который хорошо разработал весь этот вопрос. См. также *Huschke*, Mimices et Physionomices, Fragmentum Physiologicum, 1821, стр. 21. О потускнении глаз — *Piderit*, Mimik und Physiognomik, 1867, стр. 65.

[3] О действии горя на органы дыхания см. особенно *C. Bell*, Anatomy of Expression, 3-е изд., 1844, стр. 151.

[4] В предшествующих замечаниях относительно способа, которым брови приводятся в наклонное положение, я следовал тому, что, по-видимому, представляет собой общее мнение всех анатомов, в сочинениях которых я наводил справки относительно действия вышеупомянутых мышц или с которыми я разговаривал. Поэтому во всем этом сочинении я буду придерживаться такого же взгляда на действие мышц *corrugator supercilii, orbicularis, pyramidalis nasi* и *frontalis*. Но д-р Дюшен полагает (и все заключения, к которым он приходит, заслуживают серьезного рассмотрения), что мышца *corrugator*, которую он называет *sourcilier,* поднимает внутренний угол бровей и что действие ее противоположно действию

верхней и внутренней части круговой мышцы глаза, а также действию *pyramidalis nasi* (см. *Duchenne*, Mecanisme de la Phys. Humaine, 1862, in folio, art. V, текст и рисунки 19–29; изд. in octavo, 1862, стр. 43 текста). Впрочем, он допускает, что *corrugator* сближает брови, вызывая вертикальные морщины над переносицей или нахмуривание. Далее, он полагает, что на расстоянии двух внешних третей брови *corrugator* действует совместно с верхней круговой мышцей глаза; обе они здесь противодействуют лобной мышце. По рисункам Генле я не могу понять (гравюра, рис. 3), каким образом *corrugator* может действовать так, как описывает Дюшен. См. об этом вопросе также замечания профессора Дондерса в «Archives of Medicine», 1870, т. V, стр. 34. М-р Дж. Вуд, который так известен своим тщательным изучением мышц человеческого тела, сообщает мне, что он считает мое описание действия правильным. Но этот вопрос не представляет важности в отношении того выражения, которое вызывается наклонным положением бровей, и не играет большой роли в теории его происхождения.

[5] Я весьма обязан д-ру Дюшену за то, что он позволил воспроизвести гелиотипическим способом эти два портрета (рис. 1 и 2) из его сочинения *in folio*. Многие из предшествующих замечаний относительно сморщивания кожи при наклонном положении бровей заимствованы из его превосходных рассуждений об этом предмете.

[6] *Duchenne*, Mecanisme de la Phys. Humaine, альбом, стр. 15.

[7] [Д-р Кин имел случай подвергнуть действию гальванического тока мышцы преступника тотчас после того, как он был казнен через повешение. Его опыты подтверждают заключение, что *pyramidalis nasi* — «прямой антагонист центральной части *occipito-frontalis* и наоборот». См. *W.W. Keen*, «Transactions of the College of Philadelphia», 1875 стр. 104.]

[8] *Henle*, Handbuch der Anatomie des Menschen, 1858, т. II, стр. 148, рис.68 и 69.

[9] См. описание действия этой мышцы у Дюшена: *Duchcnne*, Mecanisme de la Physionomie Humaine, альбом (1862), VIII, стр. 34.



ГЛАВА VIII

РАДОСТЬ, ПРИПОДНЯТОЕ НАСТРОЕНИЕ, ЛЮБОВЬ, НЕЖНЫЕ ЧУВСТВА, БЛАГОГОВЕНИЕ

Смех как первоначальное выражение радости. — Смешные представления. — Движения черт лица при смехе. — Характер издаваемого звука. — Выделение слез при громком смехе. — Промежуточные ступени между громким смехом и слабой улыбкой. — Приподнятое настроение. —Выражение любви. — Нежные чувства. — Благоговение.

Когда радость бывает сильной, она вызывает различные бесцельные движения: пляску, хлопанье в ладоши, топанье ногами и т. д., а также громкий смех. По-видимому, смех является первоначально просто выражением радости или счастья. Мы ясно видим это у играющих детей, которые смеются почти беспрестанно. Даже по выходе из детства приподнятое настроение у молодых людей всегда сопровождается бессмысленным смехом. Гомер изображает смех богов как «избыток их небесной радости после их каждодневного пиршества». Человек улыбается при встрече на улице со старым другом, а улыбка, как мы видим, постепенно переходит в смех; он улыбается также при всяком незначительном удовольствии, например, когда он вдыхает приятный запах[1]. Лаура Бриджмэн, будучи слепой и глухой, лишена была возможности усвоить какое-либо выражение с помощью подражания, а между тем, когда ей сообщили посредством условных знаков содержание письма от любимого друга, она «смеялась и хлопала в ладоши, а на щеках ее появился румянец». В других случаях было замечено, что она топала ногами от радости[2].

На примере идиотов и слабоумных можно со всей очевидностью убедиться в том, что смех или улыбка первоначально выражают только счастье или радость. Д-р Крайтон Броун, которому здесь, как и во многих других случаях, я обязан за

сообщение мне результатов его обширного опыта, пишет мне, что у слабоумных смех — наиболее распространенное и частое из всех эмоциональных выражений. Никогда не смеются идиоты, которые угрюмы, возбуждены, беспокойны, находятся в тягостном настроении или совершенно безучастны. Другие часто смеются совершенно бессмысленным образом. Так, один слабоумный и лишенный речи мальчик, жалуясь при помощи знаков д-ру Броуну на другого приютского мальчика, подбившего ему глаз, сопровождал свой рассказ «взрывами смеха, и лицо его сияло широкой улыбкой». Есть еще обширная категория слабоумных, которые постоянно радостны и добродушны и которые всегда смеются или улыбаются[3]. На их лицах часто застывает стереотипная улыбка; их радостное настроение усиливается, и они осклабляются, усмехаются или хихикают, когда перед ними ставят пищу или их ласкают, показывают им яркие цвета или когда они слушают музыку. Некоторые из них смеются больше обыкновенного во время ходьбы или при попытках сделать мышечное усилие. Веселое настроение большинства слабоумных, по замечанию д-ра Броуна, не может быть ассоциировано ни с какими определенными представлениями: они просто чувствуют удовольствие и выражают его смехом или улыбкой. У слабоумных, стоящих несколько выше в умственном отношении, самая обычная причина смеха, по-видимому, — это довольство собой, а затем — удовольствие, испытываемое ими, когда одобряют их поведение.

У взрослых людей смех вызывается причинами, значительно отличающимися от тех, которых бывает достаточно в детстве; но это замечание почти не относится к улыбке. В этом отношении смех аналогичен плачу, который у взрослых связан только с душевными огорчениями, тогда как у детей плач вызывается и телесной болью, и каким-либо страданием, а также страхом или гневом. О причинах смеха у взрослых людей написано много любопытных рассуждений. Этот вопрос крайне сложен. Самой обыкновенной причиной, по-видимому, является что-нибудь нелепое или необъяснимое, возбуждающее удивление и чувство некоторого превосходства у смеющегося, который должен находиться в радостном настро-

ении[4]. Жизненные обстоятельства не играют существенной роли: ни один бедняк не засмеется и не улыбнется внезапно, услыхав, что ему завещано большое состояние. Если человек сильно возбужден приятными чувствами и если случится маленькое неожиданное происшествие или придет неожиданная мысль, тогда, по замечанию м-ра Герберта Спенсера[5], «большое количество нервной энергии, которому не дают расходоваться на образование равнозначащего количества зарождающихся новых мыслей и эмоций, внезапно задерживается в своем течении...» «Этот избыток должен излиться в каком-нибудь другом направлении, в результате чего получается отток по двигательным нервам к различным категориям мышц, вызывающих полусудорожные движения, называемые нами смехом»*. Один из моих корреспондентов во время последней осады Парижа сделал наблюдение, относящееся к этому предмету, а именно: немецкие солдаты после сильного возбуждения, испытанного при крайней опасности, были особенно склонны к взрывам громкого хохота от малейшей шутки. Далее, когда маленькие дети собираются заплакать, какая-нибудь неожиданность иногда внезапно превращает их плач в смех; и тот и другой, по-видимому, одинаково могут возникать под влиянием избытка нервной энергии[6].

Иногда говорят, что смешная мысль щекочет воображение; это так называемое щекотание ума любопытным образом похоже на щекотание тела. Всем известно, как неумеренно смеются дети и как корчится все их тело, когда их щекочут. Человекообразные обезьяны, как мы видели, издают при щекотании, особенно подмышками, своеобразный повторяющийся звук, соответствующий нашему смеху. Я прикоснулся клочком бумаги к подошве одного из моих детей, когда ему было только семь дней; нога его внезапно отдернулась, а пальцы ее загнулись, как бывает у детей в более позднем возрасте. Такие движения, а также смех при щекотании представляют собой рефлекторные акты; это доказывается еще и тем, что мельчайшие гладкие мышечные волокна, которые служат для поднимания отдельных волосков на теле, сокращаются близ поверхности, которую щекочут[7]. Однако же смех от смехотворной мысли, хотя он и непроизволен, не может быть назван строго

рефлекторным актом. В этом случае, а также при смехе от щекотания, должно быть приятное настроение духа; если маленького ребенка станет щекотать незнакомый человек, то он закричит от страха. Прикосновение должно быть легким, а мысли или события не должны иметь большого значения, чтобы вызвать смех. Легче всего поддаются щекотанию те части тела, к которым не прикасаются постоянно, например, подмышками или между пальцами ног, или же такие части, как подошвы, к которым обыкновенно прикасается широкая поверхность; но поверхность, на которой мы сидим, представляет заметное исключение из этого правила. По словам Грасиоле[8], одни нервы значительно чувствительнее к щекотанию, нежели другие. Из того факта, что ребенок почти не может щекотать сам себя или может сделать это в значительно меньшей степени, чем другой человек, как бы следует, что не должно быть в точности известно, какое место испытает прикосновение; точно так же и в области интеллектуальной существенным элементом смешного, по-видимому, является нечто неожиданное, новое или какое-либо нелепое представление, нарушающее обычное течение мыслей[9].

Звук смеха получается от глубокого вдыхания, за которым следуют короткие прерывистые судорожные сокращения грудной клетки и особенно диафрагмы[10]. Поэтому и говорят: «Смеяться, держась за бока». От сотрясения тела голова кивает. Нижняя челюсть часто вздрагивает, двигаясь вверх и вниз, что бывает также и у некоторых видов павианов, когда они очень довольны.

При смехе рот раскрывается более или менее широко, углы его сильно оттягиваются назад, а также немного вверх, верхняя губа несколько приподнимается. Оттягивание углов рта лучше всего видно при умеренном смехе и особенно при широкой улыбке — последний эпитет показывает, насколько расширяется рот. На прилагаемых рис. 1–3, табл. III, изображены фотографии различных степеней умеренного смеха и улыбки. Портрет девочки в шляпе сделан д-ром Уолличем, и выражение ее подлинно; два других снимка сделаны м-ром Реджлендером. Д-р Дюшен не раз настаивает на том[11], что при радостной эмоции приводятся в действие исключительно

Таблица III



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

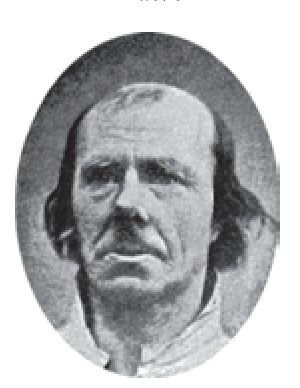


Рис. 4

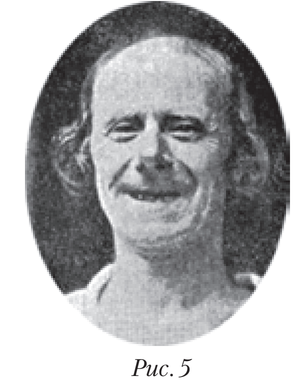


Рис. 5



Рис. 6

лишь большие скуловые мышцы, которые служат для оттягивания углов рта назад и вверх; но если судить по тому, что при смехе и при широкой улыбке всегда обнажаются верхние зубы, а также по моим собственным ощущениям, то я не могу сомневаться, что некоторые из мышц, идущих к верхней губе, также отчасти приходят в действие. Одновременно с ними слегка сокращаются верхние и нижние круговые мышцы глаза; между круговыми мышцами глаза, особенно нижними, и некоторыми из мышц, идущих к верхней губе, существует весьма тесная связь, как объяснено было в главе, в которой речь шла о плаче. Касаясь этого вопроса, Генле замечает[12], что всякий раз, когда человек плотно зажмуривает один глаз, он не может не приподнять и верхней губы с той же стороны; наоборот, если кто-нибудь положит себе палец на нижнее веко, а потом как можно сильнее обнажит верхние резцы, то он почувствует, что мышцы нижнего века сократятся в тот момент, когда верхняя губа сильно оттянется кверху. На гравированном на дереве рисунке Генле (рис. 2) можно видеть, что *musculus malaris* (*h*), идущий к верхней губе, образует почти интегральную часть нижней круговой мышцы глаза.

Д-р Дюшен приводит большую фотографию старика (представленную в уменьшенном виде на табл. III, рис. 4) в его обычном спокойном состоянии и другую фотографию того же человека (рис. 5) с естественной улыбкой. Все, кому был показан второй портрет, тотчас же признали, что он вполне правдоподобен. Дюшен приводит также в качестве примера неестественной или фальшивой улыбки еще одну фотографию того же старика (рис. 6) с сильно оттянутыми с помощью гальванического тока, воздействовавшего на большие скуловые мышцы, углами рта. Ясно, что это выражение неестественно, так как я показывал этот портрет двадцати четырем лицам, из которых трое вовсе не могли сказать, что оно выражает, а другие, говоря, что это выражение близко к улыбке, отвечали такими словами: «злая шутка», «попытка засмеяться», «осклабился», «полуизумленный смех» и т. д. Д-р Дюшен целиком приписывает фальшь этого выражения недостаточному сокращению круговых мышц нижних век; он совершенно справедливо придает большое значение сокращению этих мышц при

выражении радости. Без сомнения, в таком взгляде много истины, но, как мне кажется, не вся истина. Сокращение нижних круговых мышц глаза всегда сопровождается, как мы видели, оттягиванием верхней губы кверху. Если бы верхняя губа на рис. 6 была слегка приподнята, то ее изгиб был бы менее резким, носогубная складка была бы несколько иной, и все выражение, как я думаю, было бы более естественным, независимо от более заметного эффекта, достигаемого сильным сокращением нижних век. Кроме того, мышца, сморщивающая брови (*corrugator*), на рис. 6 сокращена слишком сильно, вызывая нахмуривание; эта мышца никогда не приходит в действие под влиянием радости, исключая лишь случаи сильно выраженного или бурного смеха.

При оттягивании углов рта назад и вверх вследствие сокращения больших скуловых мышц и поднимания верхней губы щеки оттягиваются кверху. Таким образом образуются морщины под глазами, а у стариков — также и у наружного края глаз; эти морщины в высшей степени характерны для смеха или улыбки. Каждый может почувствовать и увидеть, следя за своими ощущениями и разглядывая себя в зеркале, что при поднимании верхней губы и при сокращении нижних круговых мышц глаза — по мере перехода легкой улыбки в широкую или в смех — на нижних веках и под глазами морщины становятся более отчетливыми или увеличиваются. Одновременно, как я не раз замечал, слегка опускаются брови, и это указывает на то, что хотя бы отчасти сокращаются и верхние круговые мышцы глаза подобно нижним, но это остается незамеченным, поскольку речь идет о наших ощущениях. Если сравнить снимок старика, где он изображен в своем обычном спокойном состоянии (рис. 4), со снимком, на котором он изображен улыбающимся (рис. 5), то можно видеть, что на втором снимке брови несколько опущены. Я предполагаю, что это происходит вследствие того, что верхние круговые мышцы глаза в силу долговременной привычки приводятся до некоторой степени в действие совместно с нижними круговыми мышцами, которые, со своей стороны, сокращаются в связи с оттягиванием верхней губы кверху.

Тенденция к сокращению скуловых мышц под влиянием приятных ощущений доказывается также любопытным фак-

том, сообщенным мне д-ром Броуном и относительно душевнобольных, страдающих прогрессивным параличом[13]. «Эта болезнь почти неизменно сопровождается оптимизмом, выражающимся в иллюзорном представлении больного о своем богатстве, знатности, величии, в ненормальной веселости, благодушии, расточительности, в то время как самым ранним физическим симптомом болезни является дрожание мышц около углов рта и наружных краев глаз. Этот факт общепризнан. Постоянная дрожь мышц нижнего века и больших скуловых мышц служит характерным признаком ранних стадий прогрессивного паралича. Лицо имеет довольное и благосклонное выражение. По мере развития болезни поражаются и другие мышцы, но до тех пор, пока больной не впадает в полное слабоумие, преобладает выражение некоторой благосклонности»*.

Так как при смехе и при широкой улыбке щеки и верхняя губа сильно поднимаются, то кажется, будто нос становится короче, кожа на переносице покрывается мелкими поперечными морщинами, а по бокам образуются другие продольные наклонные линии. Верхние передние зубы обыкновенно обнажаются. Образуется ясно обозначенная носогубная складка, идущая от крыла каждой ноздри к углу рта; у старых людей эта складка часто бывает двойной.

Характерную черту приятного и веселого настроения составляют ясные блестящие глаза, а также оттягивание углов рта и верхней губы и образующиеся при этом морщинки. Даже у идиотов-микроцефалов, стоящих на таком низком уровне развития, что они не могут научиться говорить, глаза становятся несколько яснее, когда они бывают довольны[14]. При самом сильном смехе глаза так наполняются слезами, что теряют блеск; но то небольшое количество влаги, которое выделяется из желез при умеренном смехе или улыбке, быть может, содействует блеску глаз. Впрочем, влага, по-видимому, имеет весьма второстепенное значение, так как от горя глаза тускнеют, хотя в это время они часто бывают влажными. Вероятно, блеск глаз зависит главным образом от того напряжения[15], которое обусловливается сокращением круговых мышц глаз и давлением приподнятых щек. Но, по словам д-ра Пидерита,

который разработал этот вопрос подробнее всех других авторов[16], напряжение можно в значительной мере приписать тому, что глазное яблоко наполняется кровью и другими жидкостями вследствие ускоренного кровообращения, вызываемого возбуждением при удовольствии. Он отмечает противоположный характер выражения глаз у чахоточного больного, которому свойственно быстрое кровообращение, и у холерного больного, у которого почти все жидкости тела иссякли. От любой причины, замедляющей кровообращение, глаза мертвеют. Я помню, что однажды видел человека, совершенно разбитого от продолжительной и тяжелой напряженной работы в очень жаркий день; кто-то из присутствующих сравнивал его глаза с глазами вареной трески.

Возвращаемся к рассмотрению звуков, издаваемых при смехе. Мы смутно понимаем, каким образом издавание звуков какого бы то ни было рода могло естественным путем ассоциироваться с приятным настроением. Между тем у значительной части животного царства голосовые или инструментальные звуки употребляются одним полом как призыв или приманка для другого. Они употребляются также как знак радостной встречи между родителями и их детьми и между дружными членами одной общины. Но мы не знаем, почему звуки, которые издает человек, когда он бывает доволен, имеют своеобразный характер повторяющихся звуков, свойственный смеху. Тем не менее нам понятно, что эти звуки, естественным образом, должны резко отличаться от воплей или криков, издаваемых в беде, при которых выдохи бывают продолжительными и непрерывными, а вдохи короткими и прерывистыми; при звуках же, издаваемых от радости, мы могли бы, пожалуй, ожидать, что выдохи будут короткими и прерывистыми, а вдохи продолжительными. Именно так это и бывает.

Остается также совершенно невыясненным, почему при обыкновенном смехе углы рта оттягиваются и верхняя губа поднимается. Рот не должен быть раскрыт до крайних пределов, ибо когда это случается во время приступов сильнейшего смеха, звука почти не бывает или же тон его изменяется, и тогда кажется, будто звук выходит из глубины горла. Дыхательные мышцы и даже мышцы конечностей одновременно с

этим начинают быстро вибрировать. Нижняя челюсть нередко участвует в этом движении, и это, быть может, препятствует широкому раскрыванию рта. Но так как нужно исторгнуть звук в полную силу, то рот должен быть раскрыт широко; может быть, именно для этого углы рта оттягиваются и верхняя губа поднимается. Хотя мы едва ли в состоянии объяснить, почему при смехе рот принимает определенную форму, благодаря которой образуются морщины под глазами, так же как не можем объяснить своеобразия повторных звуков при смехе и дрожания челюстей, тем не менее мы можем заключить, что все эти явления зависят от каких-то общих причин, ибо все они служат характерным признаком и выражением приятного настроения у различных видов обезьян.

Можно проследить ряд переходных стадий от бурного смеха к умеренному смеху, далее — к широкой улыбке, затем — к слабой улыбке и наконец к выражению простой веселости. При очень сильном смехе часто все тело откидывается назад и сотрясается или почти корчится, дыхание заметно нарушается, голова и лицо переполняются кровью, причем вены расширяются, круговые мышцы глаз судорожно сокращаются, чтобы защитить глаза. Слезы выделяются в изобилии. Поэтому, как замечено раньше, почти невозможно указать различия между лицом человека, залитым слезами после приступа сильнейшего смеха, и лицом того же человека после приступа горького плача[17]. Весьма большое сходство судорожных движений, вызываемых этими совершенно различными эмоциями, вероятно, бывает причиной того, что больные, страдающие истерией, поочередно бурно плачут и смеются, и что маленькие дети иногда внезапно переходят из одного состояния в другое. М-р Суинго сообщает мне, что он часто видел, как китайцы, испытывающие глубокое горе, разражались истерическими приступами смеха.

Я очень хотел выяснить, льются ли слезы в изобилии при очень сильном смехе у большинства человеческих рас, и мои корреспонденты сообщили мне, что это именно так и бывает. Один случай наблюдался у индусов, и сами они говорили, что это случается часто. То же самое наблюдается у китайцев. Женщины одного дикого племени малайцев на Малаккском

полуострове иногда проливают слезы, когда смеются от души, хотя это случается редко. У даяков на Борнео это, вероятно, бывает часто, по крайней мере — у женщин, ибо я слышал от раджи Ч. Брука, что у них существует ходячее выражение: «мы чуть не заплакали от смеха». Австралийские туземцы без стеснения выражают свои душевные движения; мой корреспондент пишет, что они прыгают, бьют в ладоши от радости и часто шумно хохочут. Не менее четырех наблюдателей видели, что в таких случаях глаза их обильно увлажнялись слезами: в одном случае слезы катились по щекам. М-р Балмер, миссионер в отдаленной части Виктории, замечает, что «жители этой местности обладают живым чувством смешного; они превосходно управляют своей мимикой, и если кто-нибудь из них может подражать особенностям какого-нибудь отсутствующего члена племени, то очень часто случается слышать, как весь табор покатывается от смеха». Почти ничем нельзя так легко вызвать смех у европейцев, как передразниванием; довольно любопытно, что то же самое относится и к австралийским дикарям, которые являются одной из наиболее отличающихся от других рас на свете.

В Южной Африке у представителей двух племен кафров, особенно у женщин, глаза при смехе часто наполняются слезами. Гаика, брат вождя Сандилли, в ответ на мой вопрос пишет: «Да, у них есть такое обыкновение». Сэр Эндрью Смит видел, как раскрашенное лицо готтентотки покрылось полосами от слез, выступивших после приступа смеха. В Северной Африке у абиссинцев слезы выделяются при тех же обстоятельствах. Далее, в Северной Америке такой же факт был наблюдаем у одного совершенно дикого и изолированно живущего племени, главным образом среди женщин. У другого племени этот факт был наблюдаем только в одном случае[18].

Как раньше было замечено, очень сильный смех постепенно переходит в умеренный. В этом последнем случае мышцы вокруг глаз сокращаются гораздо слабее, а нахмуривание менее выражено или его вовсе не бывает. Между легким смехом и широкой улыбкой почти нет различия, кроме лишь одного, а именно: при улыбке нет, как при смехе, никаких повторяющихся звуков, хотя самое начало появления улыбки часто

сопровождается довольно сильным выдохом или слабым звуком — зачатком смеха. На лице с легкой улыбкой можно все же обнаружить сокращение верхних круговых мышц глаза, обусловленное небольшим опусканием бровей. Сокращение нижних круговых мышц глаза и мышц нижнего века выражено гораздо явственнее и доказывается сморщиванием нижних век и кожи под ними, а также легким оттягиванием верхней губы кверху. От широчайшей улыбки мы незаметными ступенями переходим к самой легкой улыбке. В этом последнем случае черты лица значительно менее подвижны и рот остается закрытым. Изгиб носогубной складки в обоих этих случаях тоже не вполне одинаков. Таким образом, мы видим, что нельзя провести резкой границы между подвижностью черт лица при очень сильном смехе и при очень слабой улыбке[19].

Следовательно, можно сказать, что улыбка является первой ступенью в развитии смеха, но можно высказать иной, более правдоподобный взгляд, а именно, что привычка издавать от удовольствия громкие повторяющиеся звуки привела к оттягиванию углов рта и верхней губы и к сокращению круговых мышц рта; теперь те же самые мышцы, в силу ассоциации и долговременной привычки, приходят в легкой степени в действие всякий раз, когда какая-нибудь причина возбуждает в нас чувство, которое могло бы вызвать смех, если бы оно было более сильным; результатом является улыбка[20].

Будем ли мы смотреть на смех как на полное развитие улыбки, или, что более правдоподобно, — на легкую улыбку как на последние следы привычки смеяться в веселом настроении, прочно укоренившейся в течение многих поколений, — так или иначе мы можем проследить у наших детей постепенный переход от улыбки к смеху. Тем, кто ухаживает за маленькими детьми, хорошо известно, что трудно быть уверенным, в какой именно момент определенные движения около рта становятся выразительными, т. е. когда именно дети на самом деле улыбаются. Это обстоятельство побудило меня внимательно наблюдать собственных детей. Один из них улыбнулся в 45-дневном возрасте: углы его рта оттянулись, и в то же время глаза определенно заблестели, и это совпало с моментом радостного настроения. Я заметил то же самое на следую-

щий день, но на третий день ребенок был не совсем здоров, и в этот день не было и следов улыбки; из этого я заключил, что предшествующие улыбки были, по-видимому, настоящими*. После этого в течение восьми дней и всей следующей недели при появлении каждой улыбки глаза его удивительно блестели, а нос морщился от поперечных морщин. Это движение теперь сопровождалось легким, похожим на блеяние, звуком, представлявшим, быть может, смех. На 113-й день этот слабый звук, который появлялся всегда при выдохе, принял несколько иной характер и стал более раздельным или прерывистым, как при рыдании; этот звук был, несомненно, зарождением смеха. Именно в то время казалось, что изменение звука связано с большим растягиванием рта в сторону, по мере того как улыбка становилась шире.

У другого ребенка первая настоящая улыбка была замечена приблизительно в том же возрасте, т. е. на 45-й день, а у третьего ребенка несколько раньше. Когда второму ребенку было 65 дней, он улыбался гораздо шире и определеннее, чем первый ребенок в том же возрасте; даже в тот ранний период он издавал звуки, очень похожие на смех. В этом постепенном приобретении маленькими детьми привычки смеяться есть кое-что аналогичное развитию плача у детей. Освоение обычных движений тела, например ходьбы, требует упражнения; по-видимому, точно так же и для развития смеха или плача требуется упражнение. С другой стороны, умение кричать, будучи полезным для детей, хорошо развито уже с самых первых дней жизни.

Приподнятое настроение, веселость. — Человек в приподнятом настроении обыкновенно имеет тенденцию оттягивать углы рта, даже если он при этом и не улыбается. При возбуждении, вызванном удовольствием, кровообращение ускоряется, глаза блестят, и цвет лица становится ярче. Мозг, возбуждаемый усиленным приливом крови, оказывает влияние на умственную деятельность; живые представления быстрее мелькают в голове, и чувства возбуждаются. Я слышал, как ребенок в возрасте около четырех лет, на вопрос, что значит быть в хорошем настроении, ответил: «Это значит смеяться, бол-

тать и целовать». Трудно дать более верное и более меткое определение. При таком настроении человек держится прямо, голова его поднята и глаза открыты. Черты лица не расслабляются и брови не сдвигаются. Напротив, по наблюдению Моро[21], лобная мышца имеет тенденцию к слабому сокращению; благодаря этому лоб разглаживается, все следы нахмуривания исчезают, брови слегка выгибаются и веки поднимаются. Поэтому латинское выражение *exporrigere frontem* — разглаживать морщины на лбу — означает быть веселым или радостным. Все выражения у человека, находящегося в приподнятом настроении, представляют полную противоположность выражениям у человека, страдающего от боли. По словам Ч. Белла, «при всех возбуждающе радостных эмоциях брови, веки, ноздри и углы рта поднимаются. При угнетающих переживаниях наблюдается обратное». Под влиянием депрессии лоб бывает нахмурен, а веки, щеки, рот и вся голова опускаются; глаза становятся тусклыми, лицо — бледным, дыхание — замедленным. От радости лицо становится шире, от горя оно удлиняется. Я не берусь сказать, усугубляются ли эти противоположные выражения под влиянием принципа антитезы, действующего в том же направлении, как и прямые причины, подробно перечисленные и достаточно разъясненные раньше.

У всех человеческих рас выражение приподнятого настроения, по-видимому, одинаково и легко распознаваемо. Мои корреспонденты из различных частей Старого и Нового Света дают утвердительный ответ на мои вопросы по этому поводу и приводят некоторые подробности относительно индусов, малайцев и новозеландцев. Четверо наблюдателей были поражены блеском глаз у австралийцев, и это же явление было наблюдаемо у индусов, новозеландцев и даяков на Борнео.

Дикари иногда выражают чувство удовлетворения не только улыбками, но и жестами и телодвижениями, воспроизводящими внешнее выражение удовольствия, испытываемого во время еды. Так, м-р Веджвуд[22] ссылается на Питерика, наблюдавшего, как негры на Верхнем Ниле стали потирать себе животы в тот момент, когда он выставил перед ними напоказ свои бусы, а Лейхгардт говорит, что австралийцы причмокивали и прищелкивали губами при виде его лошадей и

волов, а особенно — при виде его охотничьих собак. Гренландцы, «говоря о чем-нибудь с удовольствием, втягивают в себя воздух и издают при этом особый звук»: быть может, это есть подражание проглатыванию вкусного куска[23].

Подавление смеха производится посредством сильного сокращения круговых мышц рта, что препятствует большой скуловой и другим мышцам оттягивать губы назад и вверх. Нижняя губа иногда удерживается также зубами, что придает лицу плутоватое выражение; это выражение было замечено у слепой и глухой Лауры Бриджмэн[24]. Положение большой скуловой мышцы не всегда одинаково: мне довелось видеть молодую женщину, у которой *depressores anguli oris* приходили в энергичное действие при подавлении улыбки, но благодаря блеску глаз это ни в малой степени не придавало ее лицу меланхолического выражения.

Часто наблюдается насильственный смех, к которому прибегают, чтобы скрыть или замаскировать какое-нибудь иное душевное состояние, даже гнев. Мы часто видим, что люди смеются, чтобы скрыть стыд или робость. Когда человек поджимает губы как бы для того, чтобы удержать возможную улыбку, хотя бы ничего не вызывало ее и ничего не препятствовало ее появлению, то получается выражение принужденности, торжественности и педантичности; но здесь нам незачем говорить о таких смешанных выражениях. При насмешке действительная или притворная улыбка или смех часто сливаются с выражением, свойственным пренебрежению, которое может перейти в гневное пренебрежение или презрение.

В таких случаях назначение смеха или улыбки состоит в том, чтобы показать обидчику, что он возбуждает только смех.

Любовь, неясные чувства и т. д. — Хотя эмоция любви, например любовь матери к своему младенцу, одна из сильнейших, к каким способна наша душа, все же нельзя сказать, что эта эмоция имеет особый, ей одной свойственный способ выражения; и это понятно, ибо любовь обычно не влечет за собой какой-либо определенный образ действий. Нет сомнения, что чувство привязанности, поскольку оно приятно, обыкновенно вызывает легкую улыбку и несколько усиливает блеск глаз. Обычно мы испытываем сильное желание прикасаться к

любимому существу: этим способом любовь выражается яснее, чем каким-либо другим[25]. Поэтому мы жаждем заключить в свои объятия тех, кого мы нежно любим. Вероятно, этим желанием мы обязаны наследственной привычке, ассоциированной с нянчением наших детей и уходом за ними, а также с взаимными ласками влюбленных.

И у низших животных мы видим действие этого же самого принципа: прикосновение, ассоциированное с любовью, доставляет удовольствие. Собаки и кошки испытывают явное удовольствие, когда трутся о своих хозяев и хозяек и когда те их гладят и треплют. Многие обезьяны, как меня уверяли сторожа Зоологического сада, очень любят взаимные ласки, а также ласки людей, к которым они расположены. М-р Бартлет описал для меня поведение двух шимпанзе в момент, когда их в первый раз посадили вместе; они были несколько старше того возраста, в каком их обыкновенно к нам привозят. Они сели друг против друга и стали прикасаться друг к другу резко оттопыренными губами, при этом один из них положил руку на плечо другого. Затем они заключили друг друга в объятия. Потом они встали, причем каждый держал руку на плече другого, подняли головы, открыли рты и начали в восторге пронзительно кричать.

Мы, европейцы, так привыкли к поцелуям как к знаку привязанности, что могли бы думать о поцелуе как о врожденном качестве всего человеческого рода: однако это не верно. Стилл ошибался, когда говорил о поцелуе: «Природа была его автором, и он появился с первым ухаживанием». Джемми Баттон, уроженец Огненной Земли, говорил мне, что этот обычай неизвестен в его стране. Точно так же он неизвестен у новозеландцев, таитян, папуасов[26], австралийцев, сомалийцев в Африке и эскимосов[27]. Но поцелуй врожден или естественен в той мере, в какой он очевидно зависит от удовольствия, получаемого при тесном соприкосновении с любимым человеком; в различных частях света он заменяется то трением носами, как у новозеландцев или лапландцев, то трением или похлопыванием по рукам, по груди или по животу, то обычаем, по которому человек ударяет свое лицо о руки или ноги другого человека. Может быть, привычка в знак признательности дуть на различные части тела основана на том же принципе[28].

Чувства, которые называются нежными, с трудом поддаются анализу; в них, по-видимому, соединяются воедино привязанность и радость, и особенно симпатия. Сами по себе эти чувства относятся к категории приятных, за исключением тех случаев, когда жалость бывает слишком глубока или когда к ним присоединяется чувство ужаса, испытываемое, например, при известии об истязании человека или животного. С интересующей нас точки зрения эти чувства замечательны тем, что они легко вызывают выделение слез. Немало было случаев, когда при встрече отца и сына после долгой разлуки, особенно при встрече неожиданной, оба разражались слезами. Без сомнения, крайняя степень радости сама по себе имеет тенденцию воздействовать на слезную железу, но в только что упомянутом примере встречи отца с сыном причина слез была в том, что у обоих промелькнули, по-видимому, неясные мысли о том горе, которое они испытали бы, если бы никогда не встретились, а горе естественно вызывает слезы. Так, при возвращении Одиссея:

... Телемак в несказанном волненьи
Пламенно обнял отца благородного с громким рыданьем.
В сердце тогда им обоим проникло желание плача.
... Так, заливаясь слезами, рыдали они и стонали
Громко, и в плаче могло б их застать заходящее солнце,
Если бы вдруг не спросил Телемак, обратясь к Одиссею...

Одиссея, песнь XVI, ст. 213
Перевод В. А. Жуковского

И далее, когда Пенелопа наконец узнала мужа:

... заплакав
Взрыд, поднялась Пенелопа и кинулась быстро на шею
Мужу, и, милую голову нежно целуя, сказала ...

Там же, песнь XXIII, ст. 206.

При живом воспоминании о нашей прежней родине или о давно минувших счастливых днях слезы легко выступают на глазах, но это опять-таки можно объяснить тем, что нам естественно приходит в голову мысль о невозвратности этих дней. В таких случаях можно сказать, что мы сочувствуем сами

себе, сравнивая настоящее положение с прошлым. Сочувствие к огорчениям других, даже к рисующимся в нашем воображении горестям героини трогательного рассказа, к которой мы не чувствуем никакой привязанности, также легко вызывает слезы. То же самое бывает при сочувствии счастью других, например, счастью влюбленного, об успехах которого после многих тяжелых испытаний рассказано в какой-нибудь хорошей повести.

По-видимому, сочувствие — это самостоятельная или отличная от других эмоция; она особенно способна возбуждать слезные железы. Это равно относится как к тем случаям, когда мы выражаем кому-либо наше сочувствие, так и к тем, когда сочувствие выражают нам. Все, наверно, замечали, как легко дети принимаются плакать, когда мы выражаем им сожаление по поводу какого-нибудь незначительного ушиба. Как сообщает мне д-р Крайтон Броун, душевнобольные, страдающие меланхолией. часто разражаются неудержимым плачем от ласкового слова. Когда мы выражаем сочувствие другу, которого постигло горе, слезы часто выступают на наших глазах. Чувство соболезнования обычно объясняют, исходя из предположения, что, слыша или видя страдания других, мы живо их себе представляем в собственном воображении и сами от этого страдаем. Но этого объяснения едва ли достаточно, ибо оно не учитывает тесного сродства между сочувствием и привязанностью. Мы, без сомнения, гораздо глубже сочувствуем любимому человеку, чем человеку для нас безразличному, и сочувствие первого доставляет нам гораздо большее облегчение, чем сочувствие второго. Но мы, бесспорно, можем сочувствовать и тем, к кому не питаем привязанности.

Вопрос о причине плача при страдании, которое мы действительно сами испытываем, был рассмотрен в одной из предыдущих глав. Что касается радости, то ее естественным и всеобщим выражением бывает смех; у всех человеческих рас громкий смех влечет за собой более обильное выделение слез, чем все другие эмоции, исключая горе. Столь несомненное при большой радости увлажнение глаз, даже если радость не сопровождается смехом, может быть, на мой взгляд, объяснено привычкой и ассоциацией, исходя из тех же принципов,

которыми мы объясняли выделение слез от горя, не сопровождаемого криком. Замечательно, однако, что сочувствие к огорчениям других легче вызывает слезы, чем наше собственное огорчение; факт этот совершенно несомненен. Многие люди, из глаз которых собственные страдания не могли исторгнуть ни слезинки, проливали слезы, сочувствуя страданиям любимого друга. Еще более замечательно, что сочувствие счастью или благополучию тех, кого мы нежно любим, также вызывает слезы, тогда как подобное счастье, испытываемое нами самими, оставило бы наши глаза сухими. Впрочем, следует помнить, что долговременная привычка сдерживаться, которая так властно препятствует проливать слезы при телесной боли, не мешает умеренному излиянию слез, исторгаемых сочувствием страданиям или счастью других.

Как я пытался показать в другом месте[29], музыка обладает удивительной способностью вызывать в смутной и неопределенной форме те сильные эмоции, которые испытывались в давно минувшие времена, когда наши отдаленные предки, ухаживая друг за другом, прибегали, по всей вероятности, к помощи звуков голоса. А так как некоторые из наших сильнейших эмоций — горе, большая радость, любовь и сочувствие — вызывают обильное выделение слез, то не удивительно, что и музыка способна вызывать слезы на наших глазах, особенно если мы уже растроганы под влиянием какого-нибудь нежного чувства. Музыка часто оказывает и другое своеобразное действие. Мы знаем, что всякое сильное ощущение, эмоция или состояние возбуждения — острая боль, ярость, страх, радость или страстная любовь — имеют особую тенденцию вызывать дрожание мышц; трепет или легкий озноб, который пробегает вниз по позвоночнику и конечностям у многих людей, когда они находятся под сильнейшим впечатлением музыки, имеет, по-видимому, такую же связь с дрожанием тела, как легкое увлажнение глаз под впечатлением музыки имеет связь с плачем, вызванным сильной и действительной эмоцией*.

Благоговение. — Так как благоговение до некоторой степени родственно привязанности, — хотя оно главным образом заключается в почтении, нередко соединенном со страхом, —

то мы можем вкратце упомянуть здесь о выражении этого душевного состояния. У некоторых сект, как существовавших прежде, так и ныне существующих, странным образом слиты религия и любовь; утверждали даже, как ни прискорбен этот факт, что святой поцелуй любви мало отличается от поцелуя, который мужчина дарит женщине или женщина мужчине[30]. Благоговение выражается главным образом в том, что лицо устремлено к небесам, а глаза закатываются кверху. Сэр Ч. Белл замечает, что при приближении сна или обморока, или смерти зрачки поднимаются кверху и поворачиваются внутрь; он полагает, что «когда чувство благоговения поглощает нас целиком и для нас уже не существует внешних впечатлений, мы обращаем глаза кверху, совершая при этом движение, которому не учились и которого не приобретали»: это обусловлено теми же причинами, которыми были объяснены приведенные выше случаи[31]. Факт закатывания глаз во время сна несомненен, как я слышал от профессора Дондерса. Когда дети сосут грудь матери, это движение глазных яблок часто придает им нелепое выражение восторженного экстаза; при этом мы можем ясно заметить, как младенец прилагает усилия для преодоления того положения, которое глаза принимают естественным образом во время сна. Пытаясь дать объяснение этому факту, сэр Ч. Белл высказывает предположение, что некоторые мышцы подчинены контролю воли в большей степени, нежели другие; это предположение неправильно, как я слышал от профессора Дондерса. Так как глаза при молитве часто закатываются кверху даже в том случае, когда поглощенность мыслями далеко не приближается к состоянию бессознательности, присущей сну, то, вероятно, это движение носит условный характер, будучи результатом общепринятой веры в то, что небеса, этот источник божественной силы, которой мы возносим молитвы, расположены над нами.

Смиренная коленопреклоненная поза с поднятыми руками и сложенными ладонями представляется нам в силу долгой привычки настолько соответствующей благоговейному настроению, что мы могли бы счесть ее врожденной; но мне не довелось найти доказательств справедливости этого положения в отношении различных внеевропейских человеческих

рас. Я слышал от одного превосходного знатока, что в классический период римской истории, по-видимому, так не складывали рук во время молитвы. М-р Генсли Веджвуд[32] дал, очевидно, правильное объяснение, хотя предполагается, что это поза рабской покорности. «Когда молящийся становится на колени и поднимает руки, сложив их ладонями, он изображает пленника, который выражает всю глубину своей покорности победителю тем, что предлагает ему связать свои руки. Это — наглядное изображение латинского *dare manus,* что означает покорность». Поэтому невероятно, чтобы поднимание глаз или складывание раскрытых ладоней под влиянием благоговейных чувств были врожденными или истинными выразительными движениями; да этого едва ли можно было бы и ожидать, так как весьма сомнительно, испытывали ли сердца людей, находившихся в минувшие времена в нецивилизованном состоянии, те чувства, которые мы сейчас называем благоговейными*.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Herbert Spencer*, Essays Scientific и т. д., 1858, стр. 360.

[2] Либер (F. Lieber) о голосовых звуках у Лауры Бриджмэн, «Smithsonian Contributions», 1851, т. II, стр. 6.

[3] См. также *Marshall*, «Phil. Transact.», 1864, стр. 526.

[4] Бэн (*Bain*, The Emotions and the Will, 1865, стр. 247) подробно и интересно рассуждает о смешном. Приведенная выше цитата относительно смеха богов взята из этого сочинения. См. также *Mandeville*. The Fable of the Bees, т. II, стр. 168.

[5] *Herbert Spencer*, The Physiologie of Laughter (Essays, 2-я серия, 1863, стр. 114).

[6] [М-р Хинтон (C. Hinton) из Сан-Франциско (письмо от 15 июня 1873) пишет, что он поочередно звал криками на помощь и смеялся, когда был один в очень опасном положении на скалах близ Золотых Ворот.]

[7] *J. Lister*, «Quarterly Journal of Microscopical Science», 1853, т. I, стр. 266.

[8] *Gratiolet*, «De la Physionomie», стр. 186.

[9] [Дюмон (*L. Dumont*, Theorie Scientifique de la Sensibilite, 2-е изд., 1877, стр. 202) старается показать, что щекотание зависит от *неожиданных* изменений в характере прикосновения; он тоже думает, что именно эта неожиданность есть общая причина смеха как при щекотании, так и от смешной мысли. Гекер (*Hecker*, Physiologie und Psychologie des Lachens,

1872) ставит щекотание в связь с чувством смешного, как с причиной смеха, но с иной точки зрения.]

[10] Сэр Ч. Белл (*C. Bell*, Anatomy of Expression, стр. 147) делает несколько замечаний о движении диафрагмы при смехе.

[11] *Duchenne*, Mecanisme de la Physionomie Homaine, альбом, пояснительный текст VI.

[12] *Henle*, Handbuch der System. Anat. des Menschen, 1858, т. I, стр. 144. См. мою гравюру (*h*, рис. 2).

[13] См. также замечания по этому вопросу у д-ра Крайтона Броуна (J. Crighton Brown) в «Journal of Mental Science», апрель 1871, стр. 149.

[14] *C. Vogt*, .Memoire sur les microcephales, 1867, стр. 21.

[15] *C. Bell*, Anatomy of Expression, стр. 133.

[16] *Piderit*, Mimik und Physiognomik, 1867, стр. 63–67.

[17] Сэр Рейнольдс (*J. Reynolds*, Discourses, XII, стр. 100) замечает: «Любопытно наблюдать, — и это несомненно справедливо, — что крайние ступени противоположных страстей, при очень малых уклонениях, выражаются одинаковыми действиями». Он приводит в пример неистовую радость вакханки и горе Марии Магдалины.

[18] [М-р Гартшорн (*B. F. Hartshorne*, «Fortnightly Review», март 1876. стр. 410) самым положительным образом утверждает, что ведды на Цейлоне никогда не смеются. Всевозможные попытки заставить их засмеяться оказались тщетными. Когда их спросили, смеются ли они когда-нибудь, они ответили: «Нет, чему же нам смеяться»].

[19] Д-р Пидерит пришел к такому же заключению, цит. соч., стр. 99.

[20] [Из рукописной заметки автора кажется, что по его окончательному мнению сокращение круговых мышц рта при легком смехе и улыбке нельзя целиком истолковать, как «след сокращения при громком смехе, ибо этим не объясняется, почему сокращаются главным образом нижние круговые мышцы рта» при улыбке.]

[21] *G. Lavater*, La Physionomie, изд. 1820 г., т. IV, стр. 224. См. также для приводимой ниже цитаты *C. Bell*, The Anatomy of Expression, стр. 172.

[22] *Wedgwood*, «Dictionary of English Etymology», 2-е изд., 1872, введение, стр. XLIV.

[23] Кранц, цитировано у Тэйлора — *Tylor*, Primitive Culture, 1871.

[24] *F. Lieber*, «Smithsonian Contributions», 1851, т. II, стр. 7.

[25] М-р Бэн (*Bain*, Mental and Moral Science, 1868, стр. 239) замечает: «Нежность есть вызываемая различными причинами приятная эмоция, стремление которой состоит в том, чтобы привлекать человеческие существа во взаимные объятия».

[26] [Мантегацца (*Mantegazza*, La Physionomie, стр. 198) ссылается на Уатта Гилла, который видел, что папуасы целовались.]

[27] Сэр Дж. Леббок (*J. Lubbock*. Prehistoric Times, 2-е изд., 1869, стр. 552) приводит достоверные справки для обоснования этих утверждений. Цитата из Стилла взята из этого сочинения. [М-р Уинвуд Рид (письмо от 5 ноября 1872) говорит, что поцелуи неизвестны во всей Западной Африке, «которая является, вероятно, самой обширной нецелующейся областью на всем земном шаре».]

[28] См. полное описание с сылками у Тейлора: *E. B. Tylor*, Researches in to the Early History of Mankind, 2-е изд., 1870, стр. 51.

[29] «Descent of Man», 2-е изд., т. II, стр. 364. <См. Ч. Дарвин. Сочинения в 12-ти тт., т. 5. М.-Л., 1953, стр. 615.>

[30] Д-р Модсли (Maudsley) обсуждает этот вопрос в своей книге «Body and Mind», 1870, стр. 85.

[31] *C. Bell*, The Anatomy of Expression, стр. 103, и «Philosophical Transactions», 1823, стр. 182.

[32] *H. Wedgwood*, The Origin of Language, 1866, стр. 146. М-р Тэйлор указывает (*Tylor*, Early History of Mankind, 2-е изд., 1870, стр. 48) на более сложное происхождение положения рук во время молитвы.



ГЛАВА IX

РАЗДУМЬЕ, РАЗМЫШЛЕНИЕ, ДУРНОЕ НАСТРОЕНИЕ, УГРЮМОСТЬ, РЕШИМОСТЬ

Акт нахмуривания. — Раздумье при усилии или при восприятии чего-либо трудного или неприятного. — Сосредоточенное размышление. — Дурное настроение. — Угрюмость. — Упрямство. — Хмурость и надувание губ. — Решительность или решимость. — Плотное закрывание рта.

При сокращении мышц, сморщивающих брови, брови опускаются и сближаются, а на лбу образуются вертикальные морщины; это и есть акт нахмуривания. Сэр Ч. Белл, который ошибочно думал, что эта мышца есть только у человека, считал ее «самой замечательной мышцей человеческого лица. Она сдвигает брови энергичным усилием, которое безотчетно, но непреодолимо выражает проходящую в уме мысль». В другом месте этот автор пишет: «Когда брови нахмурены, ясно выступает духовная энергия, — здесь мысль и эмоция сочетаются с дикой и жестокой страстью животного»[1]. В этих словах много правды, но едва ли в них заключена вся правда. Д-р Дюшен назвал мышцы, сморщивающие брови, мышцами раздумья[2], но это название нельзя считать безоговорочно правильным.

Человек может быть погружен в глубочайшее размышление, но до тех пор пока в ходе его мыслей не встретится препятствие или пока они не будут прерваны какой-нибудь помехой, лоб его остается разглаженным, и лишь затем нахмуривание пробегает по нему, как тень. Полумертвый от голода человек может напряженно думать о том, как бы достать пищу, но, вероятно, он не станет хмуриться до тех пор, пока не встретит какого-нибудь затруднения в ходе своих мыслей или действий или добытая им пища не окажется отвратительной на

вкус. Я заметил, что почти каждый человек хмурится, когда обнаруживает странный или неприятный вкус еды. Я попросил нескольких лиц, не объясняя своей цели, внимательно прислушаться к очень легкому постукиванию, характер и источник которого были им вполне знакомы, и ни один из них при этом не нахмурился, но один человек, который присоединился к нам и не мог понять, что́ мы все делаем в глубоком молчании, сильно нахмурился, когда мы попросили его прислушаться, хотя он вовсе не был раздражен; он сказал, что совершенно не мог понять, чего нам всем от него нужно. Д-р Пидерит[3], опубликовавший некоторые материалы по данному вопросу, добавляет к сказанному мной, что заики обыкновенно хмурятся, когда говорят, и что человек при выполнении даже самой незначительной работы, например при надевании сапога, хмурится, если сапог оказывается тесным. Некоторые люди так привыкли нахмуриваться, что даже то усилие, которое они делают для того, чтобы говорить, вызывает сдвигание бровей.

Люди всех рас нахмуриваются всякий раз, когда испытывают какое бы то ни было умственное затруднение; я пришел к этому выводу на основании ответов на разосланные мной вопросы; но я плохо составил опросники, отождествив состояние поглощенности мыслями с состоянием раздумья, вызванного замешательством. Тем не менее совершенно несомненен факт, что австралийцы, малайцы, индусы и кафры в Южной Африке нахмуриваются, когда бывают озадачены. Добрицгофер отмечает, что гуарани в Южной Америке также в подобных случаях сдвигают брови[4].

На этом основании мы можем заключить, что нахмуривание не есть выражение простого раздумья, как бы оно ни было глубоко, или внимания, как бы оно ни было пристально, но оно обозначает, что в ходе мыслей или действий встретилось нечто трудное или неприятное. Впрочем, глубокое размышление редко может длиться долгое время без затруднений, поэтому оно большей частью должно сопровождаться нахмуриванием. Вот почему нахмуривание сообщает лицу, по замечанию сэра Ч. Белла, выражение умственной энергии. Но для того чтобы получилось такое впечатление, взгляд либо должен быть ясен

и упорен, либо глаза должны быть потуплены, как часто бывает при глубокой задумчивости. Это впечатление нарушается всякий раз, когда движение нахмуривания дополняется такими изменениями выражения лица, какие мы наблюдаем у раздраженного или сердитого человека, или когда нахмуривание сопровождается потускнением глаз и отвисшей челюстью, что характерно для последствий продолжительного страдания, или когда оно проявляется у человека, обнаружившего дурной вкус в пище или испытывающего затруднения при выполнении такого действия, как вдевание нитки в иголку. Во всех этих случаях, хотя часто можно и наблюдать нахмуривание бровей, но оно сопровождается еще каким-нибудь другим выражением, которое мешает лицу сохранить выражение умственной энергии или глубокого раздумья.

Теперь мы можем рассмотреть, почему нахмуривание выражает затруднение в мыслях или действиях или возникшее при этом неприятное впечатление. Совершенно так же, как натуралисты находят полезным проследить эмбриологическое развитие органа, чтобы вполне понять его строение, так и при изучении выразительных движений полезно как можно точнее придерживаться подобного же метода. Самое раннее и почти единственное выражение, которые мы видим у младенца в первые же дни жизни и притом довольно часто, — это выражение, проявляющееся при крике; крик вначале и некоторое время спустя сопровождает все ощущения и эмоции, носящие угнетающий или неприятный характер: голод, боль, гнев, зависть, страх. В это время мышцы вокруг глаз сильно сокращаются; мне кажется, в этом и кроется в основном объяснение того, почему во всей остальной жизни акт нахмуривания столь часто проявляется. Я несколько раз наблюдал моих собственных детей в возрасте около недели и до двух- или трехмесячного возраста и нашел, что при постепенном приближении приступа крика первым признаком его бывает сокращение *corrugatores*, вызывающее легкое нахмуривание, а за ним быстро следует сокращение других мышц вокруг глаза. Когда ребенок испытывает какое-нибудь неудобство или нездоров, то можно видеть, как я отмечал в своих записях, легкое нахмуривание, пробегающее беспрестанно тенью по его лицу; за этим

нахмуриванием рано или поздно, обычно, но далеко не всегда, следует приступ плача. Так, я некоторое время следил за ребенком семи-восьми недель, когда он сосал молоко без удовольствия, так как оно было холодное; все это время упорно сохранялось выражение легкого нахмуривания. Оно ни разу не дошло до настоящего приступа плача, хотя время от времени можно было наблюдать все стадии его приближения.

Так как маленькие дети в течение бесчисленных поколений привыкали наморщивать брови в начале всякого приступа плача или крика, то эта привычка стала тесно ассоциироваться с появлением чувства досады или огорчения. Поэтому при сходных обстоятельствах привычка хмуриться часто возвращается и в зрелом возрасте, хотя она уж никогда не переходит в приступ плача. Мы начинаем произвольно удерживаться от крика или плача в сравнительно раннем периоде жизни, в то время как от нахмуривания бровей мы почти не сдерживаемся в течение всей своей жизни. Быть может, уместно отметить, что много плакавшие дети легко могут прослезиться от таких причин, которые у большинства других детей вызывают лишь легкое нахмуривание бровей, например когда они испытывают какое-нибудь умственное затруднение. Точно так же у некоторых категорий душевнобольных малейшее умственное усилие, хотя бы самое незначительное, вызывает неудержимые слезы, тогда как у человека, привыкшего хмуриться, оно вызвало бы только легкое нахмуривание. Тот факт, что привычка наморщивать брови при первом появлении чего-либо неприятного сохраняется в течение всей нашей жизни, несмотря на то, что она приобретена в младенчестве, не более удивителен, чем то, что многие другие ассоциированные привычки, приобретенные в раннем возрасте, навсегда сохраняются и у человека, и у животных. Например, когда взрослым кошкам тепло и уютно, они возвращаются к привычке поочередно выдвигать передние лапы с растопыренными пальцами, как они это делали некогда, в период сосания молока матери, с определенной целью.

Привычка нахмуриваться всякий раз, когда ум сосредоточен на каком-нибудь вопросе и испытывает затруднение в его решении, вероятно, усилилась еще от одной причины совсем

особого рода. Зрение — наиболее важное из всех чувств, и в первобытные времена необходимо было, по-видимому, направлять самое пристальное внимание на отдаленные предметы для того, чтобы овладеть добычей и избежать опасности. Я помню, что во время моего путешествия по некоторым опасным местам Южной Америки, изобиловавшим индейцами, я был поражен тем, что полудикие гаучосы беспрестанно и, по-видимому, бессознательно обозревали самым тщательным образом весь горизонт. Если человек с непокрытой головой (вероятно, все люди некогда ходили с непокрытой головой) напрягает все силы, чтобы рассмотреть при ярком дневном свете и особенно при ясном небе какой-нибудь отдаленный предмет, он почти неизменно сдвигает брови, предохраняя этим глаза от света; одновременно с этим нижние веки, щеки и верхняя губа поднимаются, способствуя сужению глаз. Я нарочно попросил несколько человек, молодых и старых, посмотреть при таких же самых условиях на отдаленные предметы, причем я убедил их, что в мои намерения входит только испытание силы их зрения; все они при выполнении моей просьбы сдвинули брови и произвели все вышеописанные движения. Некоторые из них, кроме того, заслоняли глаза ладонью, чтобы предохранить себя от излишнего света[5], Грасиоле[6], высказав несколько мыслей приблизительно в этом же смысле, заключает: «Это те положения, которые характерны для затрудненного зрения». Он приходит к выводу, что мышцы, окружающие глаз, сокращаются отчасти для устранения излишнего света (что лично мне представляется самой важной целью), а отчасти для того, чтобы предохранить сетчатку от воздействия лучей, не исходящих непосредственно от рассматриваемого предмета. М-р Боумэн, с которым я совещался по этому вопросу, полагает, что сокращение мышц, окружающих глаз, может, помимо прочего, «отчасти содействовать согласованному движению обоих глаз, создавая для них более прочную опору в те периоды времени, когда оба глазных яблока посредством собственных мышц устанавливаются для бинокулярного зрения».

Усилия, сопряженные с внимательным рассматриванием отдаленного предмета при ярком свете, не только затруднительны, но и действуют утомляющим образом; с другой сто-

роны, эти усилия обыкновенно сопровождаются наморщиванием бровей, что имело место на протяжении бесчисленных поколений; благодаря обоим этим обстоятельствам привычка хмуриться сделалась очень прочной, хотя раннее возникновение этой привычки, относящееся к периоду детства, связано с причинами совсем иного рода: это был первый шаг для защиты глаз при крике. Поскольку речь идет о душевных состояниях, существует определенная аналогия между тщательным рассматриванием отдаленного предмета и следованием за неясным ходом мыслей, с одной стороны, и исполнением какой-нибудь мелкой, но требующей большой точности механической работы. Предположение, что к привычке сдвигать брови мы возвращаемся также и в тех случаях, когда нет необходимости устранять воздействие излишнего света, подтверждается следующими уже описанными фактами: в определенных условиях брови или веки без всякой пользы приходят в движение только по той причине, что некогда при аналогичных обстоятельствах эти движения имели полезное назначение. Например, мы склонны произвольно закрывать глаза, когда не хотим чего-нибудь видеть, и эта склонность обнаруживается и в тех случаях, когда мы отвергаем какое-нибудь предложение; похоже на то, как будто мы не хотим или не можем видеть то, что нам предлагают; то же самое бывает, когда мы думаем о чем-нибудь страшном. Мы поднимаем брови, когда хотим быстро осмотреться кругом, и мы часто делаем то же самое, когда серьезно желаем что-нибудь припомнить; в данном случае мы действуем так, как будто стараемся рассмотреть предмет, который силимся припомнить*.

Абстрагирование. Размышление. — Когда человек настолько глубоко поглощен своими мыслями, что не сознает окружающего, или когда он, как иногда говорят, «унесся за облака», он не хмурится, но глаза его кажутся отсутствующими. Нижние веки обыкновенно приподняты и сморщены совершенно так, как у близорукого человека, когда он старается рассмотреть отдаленный предмет; одновременно верхние круговые мышцы глаза бывают слегка сокращены. Сморщивание нижних век было замечено при таких же обстоятельствах у

некоторых дикарей; например, м-р Дайсон Леси наблюдал его у австралийцев, в Квинсленде, а м-р Гич несколько раз замечал его у малайцев, обитающих в глубине Малакки. В настоящее время нельзя объяснить, каково значение и в чем причина этого действия, но оно служит еще одним примером, иллюстрирующим связь между движениями мышц, окружающих глаз, и душевным состоянием.

Отсутствующее выражение глаз весьма своеобразно; по нему сразу можно узнать, что человек полностью поглощен своими мыслями. Профессор Дондерс с обычной любезностью занялся для меня исследованием этого вопроса. Он наблюдал многих лиц в таком состоянии и сам, с своей стороны, был объектом наблюдения профессора Энгельмана. Оказалось, что глаза в подобном состоянии не фиксируют определенный предмет и, следовательно, они не устремлены на отдаленный предмет, как я предполагал. Зрительные оси часто даже слегка расходятся; расхождение это достигает максимального угла в два градуса при вертикальном положении головы и горизонтальном поле зрения. Это было установлено путем наблюдения за перекрестным двойным изображением отдаленного предмета. Если голова свешивается, — что часто наблюдается у людей, углубленных в свои мысли, — под влиянием общего ослабления мышц и если поле зрения все-таки горизонтально, то глаза по необходимости несколько поднимаются кверху, и тогда расхождение достигает трех градусов или трех градусов и пяти минут; если глаза подняты еще выше, то оно доходит до шести-семи градусов. Профессор Дондерс приписывает это расхождение почти полному ослаблению некоторых глазных мышц, что часто бывает последствием глубокого умственного сосредоточения[7]. Активное состояние глазных мышц характеризуется конвергенцией глаз; по поводу расхождения глаз во время полной сосредоточенности профессор Дондерс замечает, что слепнущий глаз почти всегда через некоторое время начинает отклоняться наружу; это объясняется тем, что мышцы этого глаза уже не употребляются для движения глазного яблока внутрь с целью обеспечить функцию бинокулярного зрения.

Раздумье, соединенное с затруднением, часто сопровождается определенными движениями или жестами. В таких со-

Таблица IV.



Рис. 1



Рис. 2

стояниях мы обыкновенно поднимаем руки ко рту, лбу или подбородку; но насколько мне приходилось видеть, мы не производим этих движений, когда бываем совершенно поглощены мыслями и не испытываем затруднения. Описывая в одной из своих комедий[8] озадаченного человека, Плавт говорит: «Смотри-ка, он подпер подбородок рукою». Даже такой маловажный и, по-видимому, не имеющий значения жест, как поднимание руки к лицу, был замечен у некоторых дикарей. М-р Дж. Мансел Уил видел его у южноафриканских кафров; туземный вождь Гаика прибавляет, что мужчины в таких случаях «иногда дергают себя за бороду». М-р Вашингтон Меттьюс, который вел наблюдения над некоторыми из самых диких индейских племен в западных областях Соединенных Штатов, рассказывает, что он видел, как при сосредоточенном раздумьи они прикасаются «руками, чаще всего большим и указательным пальцем, к какой-нибудь части лица, преимущественно к верхней губе». Мы можем понять, почему люди сдавливают рукой лоб или трут его, ибо при глубоком раздумьи мозг утомляется; но почему мы подносим руку ко рту или к лицу — далеко не ясно.

Дурное настроение. — Мы видели, что нахмуривание является естественным выражением такого состояния, которое наступает при встрече с каким-либо затруднением или в свя-

зи с возникшей по ходу размышлений или действий неприятностью; человек, который часто испытывает подобное душевное состояние, бывает склонен к дурному расположению духа или бывает слегка сердит и угрюм, имеет обыкновение выражать это нахмуриванием. Но выражение недовольства, обусловленное нахмуриванием, может быть сглажено другим движением, а именно расширением рта в улыбку, придающую выражению приветливость, и блестящими веселыми глазами. То же самое произойдет, если взгляд будет ясен и прям, а на лице будет отпечаток серьезного размышления. Нахмуривание, сопровождаемое некоторым опусканием углов рта, что является признаком горя, придает лицу угрюмый вид. Если ребенок (см. таблицу IV, рис. 2)[9] во время плача очень нахмуривается и если круговые мышцы глаз сокращаются при этом не сильно, то на лице ясно обозначается выражение гнева и даже ярости, сопутствуемое выражением горя.

Если хмурится весь лоб и брови низко опускаются, вследствие сокращения пирамидальных мышц носа с образованием на переносице поперечных морщин или складок, то выражение становится угрюмым. Дюшен полагает, что сокращение пирамидальной мышцы носа, не сопровождаемое нахмуриванием, придает лицу выражение крайней и враждебной суровости[10]. Но я очень сомневаюсь в том, чтобы это выражение было верным и естественным. Я показывал одиннадцати лицам, в том числе нескольким художникам, приводимый Дюшеном фотоснимок молодого человека, у которого эта мышца была сильно сокращена при помощи гальванизации, и никто из них не мог догадаться, что изображено на фотоснимке; одна лишь девушка дала правильный ответ: «угрюмая сдержанность». Когда я впервые посмотрел на этот снимок, будучи осведомлен о его значении, мое воображение присоединило одну недостающую черту, а именно нахмуренный лоб, что было, на мой взгляд, совершенно необходимо; благодаря этому выражение показалось мне верным и изображающим крайнюю мрачность.

Плотно закрытый рот при опущенном и нахмуренном лбе придает выражению лица решимость или может наложить на него отпечаток упрямства и мрачности. Мы сейчас рассмот-

рим, почему плотно закрытый рот сообщает выражению лица решимость. Мои корреспонденты ясно видели выражение мрачного упрямства у туземцев в шести различных областях Австралии. По словам м-ра Скотта, это выражение можно отчетливо видеть у индусов. Оно было замечено также у малайцев, китайцев, кафров и абиссинцев; согласно данным д-ра Ротрока, это выражение можно наблюдать у диких индейцев Северной Америки, а по словам м-ра Д. Форбса — у племени аймара в Боливии. Я также замечал это выражение у арауканцев в Южном Чили. М-р Дайсон Леси отмечает, что австралийские туземцы, находясь в таком душевном состоянии, иногда скрещивают руки на груди; эту позу можно видеть и у европейцев. Твердая решимость, доходящая до упрямства, иногда выражается еще и тем, что плечи поднимаются и остаются некоторое время в таком положении; смысл этого жеста будет объяснен в следующей главе.

Маленькие дети выражают недовольство надуванием губ или, как иногда говорят, «вытягивают рот трубкой»[11]. Когда углы губ сильно опущены, нижняя губа становится немного отвернутой и выпяченной; это движение также называется надуванием губ. Но то надувание губ, о котором мы здесь говорим, представляет собой оттопыривание обеих губ наподобие трубки; иногда оно настолько значительно, что губы становятся вровень с кончиком носа, если он короток. Надувание обыкновенно сопровождается нахмуриванием и иногда издаванием звуков вроде *бу* или *гу*. Это выражение весьма примечательно и, насколько мне известно, оно единственное в своем роде, проявляющееся значительно явственнее в детстве, чем в зрелом возрасте, по крайней мере у европейцев. Впрочем, у взрослых людей всех рас есть некоторая склонность оттопыривать губы в состоянии сильной ярости. Некоторые дети надувают губы, когда робеют, и в этих случаях про них едва ли можно сказать, что они дуются от недовольства.

Я производил расспросы в нескольких больших семьях и выяснил, что надувание губ, по-видимому, не очень свойственно детям европейцев, но это выражение распространено повсеместно, и особенно часто его можно наблюдать у самых диких рас, у которых оно столь резко выражено, что обратило на себя внимание многих наблюдателей. Оно было замечено

в восьми различных округах Австралии. Два наблюдателя видели это выражение у индусских детей, трое — у детей кафров и финго в Южной Африке и у готтентотов, двое — у детей диких индейцев в Северной Америке. Надувание губ наблюдали также у китайцев, абиссинцев, малайцев в Малакке, даяков на Борнео; выражение это часто видели у новозеландцев. М-р Мансел Уил сообщает мне, что он наблюдал сильное оттопыривание губ не только у детей кафров, но и у взрослых, как мужчин, так и женщин, когда они бывали не в духе. А м-р Стэк иногда наблюдал то же самое у мужчин и особенно часто у женщин в Новой Зеландии. Следы того же выражения иногда можно заметить даже у взрослых европейцев.

Таким образом, мы видим, что выпячивание губ, особенно у маленьких детей, повсеместно служит характерным признаком дурного расположения духа. Это выражение является, по-видимому, результатом сохранения — главным образом в юности — ранее приобретенной привычки или результатом случайного возврата к ней. Когда молодые орангутаны и шимпанзе чем-нибудь недовольны и сердятся или бывают не в духе, они необыкновенно сильно выпячивают губы, как описано в одной из предыдущих глав; то же самое наблюдается у них при удивлении, небольшом испуге и даже в тех случаях, когда они бывают слегка довольны. Они выпячивают губы, по-видимому, для того, чтобы издавать различные звуки, соответствующие этим разнообразным настроениям. При этом форма рта не вполне одинакова при крике удовольствия и при крике гнева, как я наблюдал у шимпанзе. Стоит этим животным прийти в ярость, как форма рта совершенно меняется, и обнажаются зубы. Говорят, что когда взрослый орангутан бывает ранен, он издает «своеобразный крик, который сначала тянется на высоких нотах, а затем переходит в низкое рычание. Издавая высокие ноты, он выпячивает губы в виде воронки, а при низких нотах — широко раскрывает рот»[12]. Говорят, что у гориллы нижняя губа может выпячиваться очень далеко. Итак, если ваши получеловеческие предки выпячивали губы, когда им бывало не по себе или они находились в рассерженном состояния, так же, как это делают ныне живущие человекообразные обезьяны, то ничего нет ненормального в том, что дети при таком же настро-

ении обнаруживают признаки этого же самого выражения, а также некоторую склонность издавать звуки; все же факт этот весьма любопытен. Ничего необычного нет и в том, что животные в раннем возрасте более или менее полно сохраняют, а впоследствии утрачивают характерные черты, которыми первоначально обладали их взрослые предки и которые еще сохраняются у других видов, близко родственных им.

Нет ничего ненормального и в том факте, что дети дикарей обнаруживают более сильную тенденцию в состоянии недовольства выпячивать губы, чем дети цивилизованных европейцев, ибо сущность дикого состояния заключается, повидимому, в сохранении первобытных черт, а это иногда сказывается и в телесных особенностях[13]. Против такого взгляда на происхождение надувания губ можно возразить, что человекообразные обезьяны выпячивают губы и при удивлении и даже при небольшом удовольствии, в то время как у человека это выражение обычно сопряжено только с недовольным настроением. Но в одной из дальнейших глав мы увидим, что у представителей различных рас удивление иногда вызывает легкое выпячивание губ, хотя сильное удивление или изумление чаще проявляется в широком раскрывании рта. При улыбке или смехе мы оттягиваем углы рта назад, и в связи с этим тенденция выпячивать губы от удовольствия нами утрачена, если вообще наши отдаленные предки действительно выражали удовольствие таким образом.

Здесь уместно упомянуть об одном незначительном телодвижении, которое наблюдается у детей, когда они бывают недовольны, именно о «подергивании плечом». Мне кажется, что это движение и движение поднимания обоих плеч имеют разное значение. Рассерженный ребенок, сидя на коленях у отца или матери, часто поднимает плечо, обращенное к родителям, потом отдергивает его, как бы уклоняясь от ласки, а затем делает им толчок назад, точно отталкивая обидчика. Я видел, как один ребенок, стоя на некотором расстоянии от других детей, ясно выразил свои чувства, подняв одно плечо, сделав им маленькое движение назад, а затем отвернувшись всем телом.

Решительность, или решимость. — Плотно сжатый рот сообщает лицу выражение решимости, или решительности. Вероятно, ни один решительный человек еще не имел привычки держать рот раскрытым. Поэтому небольшая и слабо развитая нижняя челюсть, как бы указывающая на то, что рот обычно не бывает плотно закрыт, часто считается признаком слабого характера. Любое продолжительное усилие, физическое или умственное, предполагает состояние решимости; если можно доказать, что рот обыкновенно плотно закрывается до и во время сильного и продолжительного напряжения мышечной системы, то в согласии с принципом ассоциации можно было бы утверждать, что после принятия какого-нибудь твердого решения рот почти наверно будет закрыт. Несколько наблюдателей заметили, что человек, готовящийся к какому бы то ни было напряженному мышечному усилию, неизменно сначала расширяет легкие воздухом, а затем сжимает их сильным сокращением мышц грудной клетки; для этого рот должен быть плотно закрыт. Кроме того, когда человек принужден сделать вдох, он держит грудную клетку как можно более расширенной.

Приводилось много причин для объяснения такого рода действий. Сэр Ч. Белл утверждает[14], что грудь наполняется воздухом и остается расширенной для того, чтобы дать твердую опору мышцам, которые к ней прикрепляются. Поэтому, — как он отмечает, — когда два человека вступают в смертельную схватку, то воцаряется зловещее молчание, прерываемое только тяжелым глухим дыханием. Молчание объясняется тем, что издавание любого звука потребовало бы выталкивания воздуха, и это ослабило бы опору для мышц рук. Если борьба происходит в темноте и мы слышим чей-то выкрик, мы тотчас же узнаем, что один из борцов в отчаянии сдался.

Грасиоле допускает[15], что человек, которому предстоит бороться с другим с полным напряжением сил, или удерживать большую тяжесть, или долгое время пребывать в принудительно напряженной позе, должен по необходимости сделать сначала глубокий вдох, а потом перестать дышать; он считает, что объяснение сэра Ч. Белла ошибочно. Он утверждает, что при задержке дыхания замедляется кровообращение, в чем,

как мне кажется, нет сомнения; на основании изучения строения низших животных он приводит некоторые любопытные доказательства того, что, с одной стороны, замедленное кровообращение необходимо для продолжительного мышечного напряжения, а, с другой стороны, ускоренное кровообращение необходимо для быстрых движений*. В согласии с этим взглядом мы неизменно закрываем рот и задерживаем дыхание всякий раз, когда готовимся к большому усилию, достигая этим замедления кровообращения. Подводя итог своим высказываниям по этому вопросу, Грасиоле пишет: «Это и есть истинная теория продолжительного усилия»; лично я не знаю, приемлема ли эта теория и для других физиологов.

Д-р Пидерит считает[16], что плотное закрывание рта перед сильным мышечным напряжением основано на том принципе, что влияние воли распространяется не только на те мышцы, действие которых необходимо для каждого данного усилия; естественно, что дыхательные мышцы и мышцы рта, поскольку они весьма часто употребляются, особенно легко поддаются этому влиянию. Мне представляется, что в этом взгляде есть, вероятно, доля истины, поскольку при сильном напряжении мы склонны крепко стискивать зубы; этого совершенно не требуется для задержки выдоха, пока мышцы грудной клетки сильно сокращены.

Наконец, когда человеку нужно выполнить какую-нибудь тонкую или трудную операцию, совершенно не требующую напряжения сил, он все-таки обыкновенно закрывает рот и на некоторое время перестает дышать; но делает он это для того, чтобы движения его груди не мешали движениям рук. Например, мы можем видеть, как человек, вдевая нитку в иголку, сжимает губы и перестает дышать или дышит как можно спокойнее. Раньше уже было указано, что молодой шимпанзе, будучи нездоров и забавы ради убивая жужжавших на оконных стеклах мух суставами пальцев, точно так же сжимал губы и переставал дышать. Любое действие, даже самое незначительное, требует, если оно сопряжено с трудностью, принятия хотя бы какого-нибудь предварительного решения.

По-видимому, нет ничего невероятного в том, что все вышеуказанные причины — в совокупности или каждая в отдельности — оказывали свое действие то в большей, то в меньшей

степени при самых разнообразных случаях. В результате должна была образоваться прочно установившаяся привычка плотно закрывать рот перед началом и во время всякого сильного и продолжительного напряжения или при выполнении любой тонкой операции; сейчас эта привычка, быть может, стала наследственной. В согласии с принципом ассоциации, выраженная тенденция воспроизводить эту привычку будет сильнее проявляться всякий раз, когда мы сознательно принимаем решение произвести какое-либо определенное действие или намечаем известную линию поведения, даже если этому не предшествовало никакое телесное напряжение или отсутствовала надобность в нем. Таким образом, привычное плотное закрывание рта должно служить признаком решительного характера, а решительность легко переходит в упрямство.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *C. Bell*, The Anatomy of Expression, стр. 137, 139. Не удивительно, что мышцы, сморщивающие брови, гораздо сильнее развились у человека, чем у человекообразных обезьян, ибо человек беспрестанно приводит их в действие при различных обстоятельствах, и унаследованные результаты их употребления укрепили и изменили их. Мы видели, какую важную роль играют эти мышцы, вместе с круговыми, защищая глаза от чрезмерного переполнения кровью при бурных выдыхательных движениях. Когда мы закрываем глаза как можно скорее и плотнее, чтобы защитить их от повреждения при ударе, мышцы, сморщивающие брови, сокращаются. У дикарей и у других людей, головы которых не покрыты, брови постоянно опускаются и сокращаются, служа защитой от слишком сильного света; это движение отчасти производится мышцами, сморщивающими брови. Это движение, вероятно, стало особенно полезным человеку, как только его ранние предки стали держать голову в поднятом положении. Наконец, профессор Дондерс полагает («Archives of Medicine», 1870, т. V, стр. 34), что мышцы, сморщивающие брови, приводятся в действие, чтобы выдвинуть глазное яблоко для аккомодации при смотрении вблизь.

[2] *Duchenne*, Mecanisme de la Physionomie Humaine, альбом, пояснительный текст III.

[3] *Piderit*, Mimik und Physiognomik, стр. 46.

[4] *Dobritzhoffer*, History of the Abipones, английский перевод, т. II, стр. 9; цитировано Леббоком (*Lubbock*, Origin of Civilisation, 1870, стр. 355).

[5] [Генри Рикс (письмо от 3 марта 1873) пишет: «Я видел, как черный медведь, *U. americanus,* сел на задние лапы и заслонил себе глаза передними, стараясь рассмотреть отдаленный предмет; я слышал, что у названного вида часто замечается эта привычка».]

[6] *Gratiolet*, De la Physionomie, стр. 15, 144, 146. М-р Герберт Спенсер объясняет нахмуривание исключительно привычкой сдвигать брови для затенения глаз при ярком свете; см. *H. Spencer*, Principles of Psychology, 2-е изд., 1872, стр. 546. Преп. Г. Г. Блер, директор колледжа в Вустере, сообщает, что слепорожденные имеют мало власти над *corrugator supercilii* или вовсе ее не имеют, так что они не могут нахмуриваться по приказанию; тем не менее они хмурятся непроизвольно. Однако они могут улыбаться по приказанию.

[7] Грасиоле (*Gratiolet*, De la Phys., стр. 35) замечает:«Когда вникание сосредоточено на каком-нибудь внутреннем образе, глаз смотрит в пространство и автоматически участвует в духовном созерцании».

[8] *Plautus*, Miles Gloriosus, акт II, сцена 2.

[9] Оригинальный портрет, сделанный г-ном Киндерманом, гораздо выразительнее этой копии, так как на нем яснее виден нахмуренный лоб.

[10] *Duchenne*, Mecanisme de la Physionomie Humaine, альбом, пояснительный текст IV, рис. 16–18.

[11] *Hensleigh Wedgwood*, The Origin of Language, 1866, стр. 78.

[12] Мюллер, — цитировано по *Huxley*, Man's Place in Nature, 1863, стр. 38.

[13] Я привел несколько примеров в своем «Происхождении человека», т. I, гл. II. <См. Ч. Дарвин. Сочинения в 12-ти тт., т. 5. М.-Л., 1953, стр. 154–185.>

[14] *C. Bell*, Anatomy of Expression, стр. 190.

[15] *Gratiolet*, De la Physionomie, стр. 118–121.

[16] *Piderit*, Mimik und Physiognomik, стр. 79.



ГЛАВА X

НЕНАВИСТЬ И ГНЕВ

Ненависть. — Ярость и ее влияние на организм. — Оскаливание зубов. — Ярость у душевнобольных. — Гнев и негодование. — Выражение их у различных человеческих рас. — Насмешка и вызывающее обращение. — Оскаливание клыка с одной стороны лица.

Если мы оскорблены кем-либо или ожидаем нанесения нам намеренного оскорбления, или если этот же человек ведет себя по отношению к нам агрессивно, мы начинаем испытывать по отношению к нему неприязнь, которая легко переходит в ненависть. Когда мы испытываем подобные чувства в умеренной степени, то мы их не выражаем ясно никакими телодвижениями или изменениями черт лица, если не считать некоторой сдержанности в обхождении или раздражительности. Немногие, однако, могут долго думать о ненавистном человеке без того. чтобы не чувствовать и не проявлять в той или иной форме негодования или ярости. Но если оскорбивший нас человек совершенно незначителен, мы испытываем к нему одно лишь пренебрежение или презрение. Если же, напротив, он всемогущ, то ненависть переходит в чувство ужаса, как это бывает в тех случаях, когда раб думает о жестоком господине или дикарь о кровожадном злобном божестве[1]. Большинство наших эмоций так тесно связано с их внешним выражением, что сами по себе эти эмоции почти не существуют, если тело остается пассивным*, характер же выражения главным образом зависит от характера действий, которые обыкновенно производились под влиянием определенных душевных состояний. Например, человек может знать, что его жизнь находится в крайней опасности, и быть обуреваем желанием спасти

ее, а между тем он может в это же самое время воскликнуть, подобно Людовику XVI, когда его так окружила свирепая толпа: «Разве я боюсь? Пощупайте мой пульс». Точно так же человек может сильно ненавидеть другого, но пока ненависть не появляется физически, про него нельзя сказать, что он разъярен.

Ярость. — Я уже имел случай говорить об этой эмоции в третьей главе, когда речь шла о сочетании непосредственного влияния возбуждения чувствительных центров с влиянием ассоциированных в силу привычки действий. Ярость проявляется самыми разнообразными способами. Сердце и кровообращение всегда испытывают на себе воздействие этой эмоции: лицо краснеет и багровеет, причем вены на лбу и на шее расширяются. Прилив крови к лицу наблюдался у медно-красных индейцев Южной Америки[2], и, как говорят, его можно было видеть у негров на белых рубцах, оставшихся после старых ран[3]. Обезьяны также краснеют от злости. Я несколько раз замечал у одного из моих младенцев, когда ему еще не было четырех месяцев, что первым признаком приближения злости был прилив крови к голой коже его головы. С другой стороны, при сильной ярости сердечная деятельность иногда настолько нарушается, что лицо становится бледным или сизым[4]; немало есть людей, страдающих болезнью сердца, которые падали бездыханными на месте под влиянием этой сильной эмоции.

Точно так же нарушается при этой эмоции и дыхание: грудь вздымается, и расширенные ноздри вздрагивают[5]. Теннисон пишет: «Порывистое дыхание гнева раздуло ее прекрасные ноздри». Поэтому существуют такие выражения, как «дышать мщением» и «задыхаться от гнева»[6].

Возбужденный мозг сообщает силу мышцам и одновременно придает энергию воле. Тело обыкновенно держится прямо, будучи наготове к немедленному действию, но иногда оно наклоняется вперед к обидчику, и мышцы конечностей при этом более или менее напрягаются. Рот обыкновенно бывает плотно закрыт, выражая твердую решимость, а зубы стиснуты или скрежещут. Такие жесты, как поднимание рук со стиснутыми кулаками, как бы выражающие намерение ударить оскорбителя, наблюдаются сплошь и рядом. Немного

найдется людей, которые, находясь в сильной ярости и приказывая обидчику удалиться, способны удержаться от движений, которыми выражается намерение ударить или сильно оттолкнуть от себя этого человека. И действительно, желание ударить иногда становится столь нестерпимым, что люди, испытывающие его, бьют по неодушевленным предметам или бросают их на землю. Нередко бывает и так, что все телодвижения человека становятся в этот момент совершенно бесцельными или неистовыми. Маленькие дети в состоянии сильной ярости катаются по земле на спине или на животе, кричат, топают ногами, царапают или кусают все, что им попадется. Я слышал от м-ра Скотта, что такое же поведение наблюдается у индусских детей и, как мы видели, у детенышей человекообразных обезьян.

Часто ярость оказывает совсем иное воздействие на мышечную систему: последствием крайней ярости нередко бывает дрожь. Парализованные губы отказываются повиноваться воле, а «голос застревает в горле»[7] или становится громким, хриплым и неровным. Если при этом человек много и быстро говорит, то на губах выступает пена. Волосы иногда становятся дыбом; но к этому вопросу я возвращусь в другой главе, когда речь будет идти о смешанных эмоциях ярости и ужаса. В большинстве случаев лоб бывает сильно нахмурен; это обусловлено ощущением чего-то затруднительного и неприятного при одновременном сосредоточении нашей мысли на какомнибудь предмете. Впрочем, иногда лоб не бывает ни сильно нахмурен, ни насуплен, а остается гладким, и при этом сверкающие глаза широко раскрыты. Глаза всегда бывают ясными, но они могут, по выражению Гомера, быть подобны пылающему огню[8]. Иногда глаза наливаются кровью; в этих случаях про них говорят, что они выскочили из орбит, что, без сомнения, является следствием сильного прилива крови к голове; это отчетливо видно по расширению вен. Согласно данным Грасиоле[9], зрачки в состоянии ярости всегда бывают сужены: я слышал от д-ра Крайтона Броуна, что это бывает также во время бреда при менингите; однако вопрос об изменениях радужной оболочки под влиянием различных душевных движений очень темен.

Шекспир суммирует главные характерные признаки ярости в следующих словах:

Во время мира красят человека
Смирение и тихий, скромный нрав;
Когда ж нагрянет ураган войны,
Должны вы подражать повадке тигра:
Кровь разожгите, напрягите мышцы,
Свой нрав прикройте бешенства личиной.
Глазам придайте разъяренный блеск;
...Сцепите зубы и раздуйте ноздри;
Дыханье придержите; напрягите
Свой дух, как лук. О рыцари, вперед!

Жизнь короля Генриха V, акт III, сцена 1
Перевод Е. Н. Бируковой

В состоянии ярости губы иногда выпячиваются столь странным образом, что значение этого движения остается для меня непонятным, если только не считать, что оно определяется фактом нашего происхождения от какого-нибудь обезьянообразного животного. Случаи выпячивания губ при ярости наблюдались не только у европейцев, но и у австралийцев и у индусов. Впрочем, губы гораздо чаще оттягиваются назад, обнажая тем самым оскаленные или стиснутые зубы. Это было отмечено почти всеми, кто писал о выражении[10]. Лицо принимает такое выражение, как будто обнаженные зубы готовы схватить и разорвать врага, хотя бы в действительности такого намерения и не было. М-р Дайсон Леси видел это выражение оскала у австралийцев, когда они ссорились, а Гаика видел его у кафров в Южной Африке[11]. Диккенс[12], говоря о свирепом убийце, только что пойманном и окруженном разъяренной толпой, пишет: «Люди подпрыгивали один сзади другого, скрежеща зубами и набрасываясь на него, как дикие звери». Всякий, кто имел много дела с маленькими детьми, наверно, заметил, как им свойственно кусаться, когда они находятся в состоянии возбуждения. По-видимому, это движение у них носит такой же инстинктивный характер, как у молодых кро-

кодилов, которые, едва вылупившись из яйца, уже щелкают своими маленькими челюстями.

Выражение оскала и выпячивание губ иногда, по-видимому, возникают одновременно. Один внимательный наблюдатель говорит, что он видел много случаев проявления сильнейшей ненависти (которую почти нельзя отличить от более или менее сдержанной ярости) у народов Востока, а однажды — у одной пожилой англичанки, причем во всех этих случаях зубы были оскалены, но лицо не нахмурено, губы были вытянуты, щеки опущены вниз, глаза полузакрыты, в то время как лоб оставался совершенно спокойным[13].

Если принять во внимание, как редко люди в драке прибегают к помощи зубов, то оттягивание губ и оскаливание зубов во время приступов ярости, как бы выражающее намерение укусить обидчика, следует считать явлением весьма примечательным; в связи с этим я наводил справки у д-ра Крайтона Броуна, часто ли наблюдается это явление у душевнобольных, страсти которых разнузданны. Он сообщил мне, что несколько раз наблюдал оттягивание губ и оскаливание зубов как у душевнобольных, так и у идиотов, и сообщил мне следующие примеры.

Незадолго до получения моего письма он был свидетелем неудержимого взрыва гнева и бессмысленной ревности у одной душевнобольной. Сначала она бранила мужа, и в это время на губах ее появилась пена. Затем она подошла к нему вплотную, плотно сжав губы и злобно нахмурившись. Потом губы ее оттянулись назад, особенно углы верхней губы, обнажились зубы, и в этот момент она приготовилась нанести ему коварный удар. Второй случай касается старого солдата, который приходит в состояние крайнего раздражения всякий раз, когда его просят подчиниться правилам учреждения, причем раздражение у него переходит в ярость. Обыкновенно он спрашивает д-ра Броуна, не стыдно ли ему так обращаться с ним. Потом он ругается и богохульствует, шагает взад и вперед, дико вскидывает руки и угрожает всем, находящимся вблизи. Наконец, когда его неистовство достигает апогея, он особым боковым движением кидается на д-ра Броуна, потрясая сжатым кулаком и угрожая уничтожить его. В это время можно

заметить, что его верхняя губа поднята, особенно углы, обнажая огромные клыки. Сквозь стиснутые зубы он с шипением произносит ругательства, и весь его вид становится чрезвычайно свирепым. Сходное поведение можно было наблюдать и у другого человека, с той лишь особенностью, что на губах у него обыкновенно выступает пена, он плюет и при этом каким-то особенно странным образом быстро танцует и прыгает кругом, выкрикивая проклятья пронзительным фальцетом.

Д-р Броун сообщает мне также об одном слабоумном эпилептике, который, будучи неспособен к самостоятельным движениям, целые дни развлекается игрушками; у него угрюмый характер, и он легко приходит в ярость. Стоит кому-нибудь притронуться к его игрушкам, как он медленно поднимает всегда опущенную голову и устремляет глаза на обидчика, медлительно и сердито хмурясь. Если ему продолжают досаждать, он оттягивает назад толстые губы, обнажая ряд выступающих вперед отвратительных зубов (особенно выделяются его большие клыки); затем он быстро и злобно вцепляется рукой в обидчика. По замечанию д-ра Броуна, быстрота этого схватывания изумительна, если иметь в виду, что этот больной так неподвижен, что ему нужно около пятнадцати секунд на поворот головы в сторону шума, привлекающего его внимание. Если в минуты раздраженного состояния дать ему в руки носовой платок, книгу или другую вещь, он тащит их в рот и кусает. М-р Николь также описал для меня два случая оттягивания губ у душевнобольных во время приступов ярости.

Д-р Модсли, дав подробное описание различных странных животноподобных черт у идиотов, ставит вопрос, не зависят ли эти черты от воскрешения примитивных инстинктов и не представляют ли они «слабое эхо отдаленного прошлого, свидетельствующее о родстве, от которого человек уже почти освободился». Он прибавляет, что мозг человека в своем развитии проходит через те же стадии, которые встречаются у низших позвоночных; так как мозг идиота находится в недоразвитом состоянии, то можно предположить, что он «проявит свои наиболее примитивные функции и не выявит высших функций». Д-р Модсли думает, что с этой точки зрения можно рассматривать мозговую деятельность и ее дегенера-

тивные проявления у душевнобольных; иначе откуда же, — спрашивает Модсли, — происходят «свирепое рычание, инстинкты разрушения, непристойный язык, дикий вой, оскорбительные привычки, которые проявляются у некоторых душевнобольных? Как может человеческое существо, лишившись рассудка, приобрести столь звероподобный характер, если не допустить, что человек носит в себе звериную природу?»[14]. По-видимому, на этот вопрос можно дать только утвердительный ответ.

Гнев, негодование. — Эти душевные состояния отличаются от ярости только степенью, и в их характерных проявлениях нет резкого различия. При умеренном гневе сердечная деятельность несколько усиливается, румянец увеличивается и глаза становятся блестящими. Дыхание также несколько учащается, а так как все мышцы, служащие для дыхания, действуют согласованно, то крылья носа немного приподнимаются, чтобы воздух поступал свободно. Это — весьма характерный признак негодования. Рот в этом состоянии обыкновенно бывает сжат, а лоб почти всегда нахмурен. В отличие от разъяренного человека с характерными для него неистовыми движениями, человек негодующий бессознательно принимает такую позу, точно он готов напасть на врага или ударить его; при этом он иногда меряет его вызывающим взглядом с головы до ног. Он высоко поднимает голову, сильно выпячивает грудь и твердо опирается ногами о землю. Он держит руки в разных положениях, то согнув одну или обе в локтях, то вытянув их неподвижно по бокам. У европейцев кулаки обыкновенно бывают сжаты[15]. На рис. 1 и 2, табл. V довольно хорошо показаны люди, старающиеся изобразить позу негодования. Если кто-нибудь из нас живо вообразит себя оскорбленным и начнет сердитым тоном требовать объяснения, то он увидит в зеркале, как он тотчас бессознательно примет совершенно такую же позу, какая изображена на приведенных рисунках.

Ярость, гнев и негодование выражаются повсеместно почти одинаковым образом. Нижеследующие описания будут служить доказательством этого положения и явятся одновременно иллюстрацией некоторых уже высказанных мыслей.

Таблица V



Рис. 1



Рис. 2

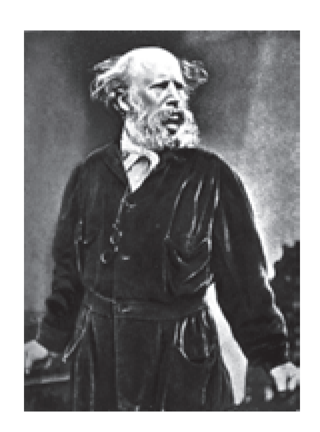


Рис. 3



Рис. 4

Впрочем, бывают и исключения: не все люди в негодовании сжимают кулаки; по-видимому, это движение свойственно главным образом тем, кто пускает в драке в ход кулаки. Сжатые кулаки у австралийцев наблюдал только один из моих корреспондентов. Все единодушно указывают на то, что туловище в этом состоянии держится прямо; все корреспонденты, за двумя исключениями, отмечают, что брови сильно сдвинуты. Некоторые упоминают о плотно сжатом рте, расширенных ноздрях и сверкающих глазах. По словам м-ра Теплина, у австралийцев ярость выражается выпячиванием губ и широко раскрытыми глазами; женщины в этом состоянии пускаются в пляс и бросают в воздух пыль. Один наблюдатель говорит, что туземцы мужчины, придя в ярость, дико размахивают руками.

Подобные же описания, за исключением лишь того, что относится к сжиманию кулаков, я получил о малайцах, обитающих на Малаккском полуострове, и об абиссинцах и туземцах Южной Африки. То же самое относится к индейцам в Дакоте в Северной Америке; по словам м-ра Мэттьюса, индейцы при вышеописанных состояниях высоко держат голову, хмурятся и часто удаляются прочь большими шагами. М-р Бриджес утверждает, что жители Огненной Земли, придя в ярость, часто топают оземь, в смятении ходят взад и вперед, иногда плачут и бледнеют. М-р Стэк наблюдал ссору новозеландцев мужчин и женщин и внес в свою записную книжку следующую заметку: «Глаза расширены, тело неистово раскачивается взад и вперед, голова наклонена вперед, кулаки стиснуты и то отбрасываются назад, то устремляются к лицу противника». М-р Суинго говорит, что мое описание вполне соответствует тому, что он наблюдал у китайцев, с той лишь особенностью, что рассерженный китаец обыкновенно наклоняет туловище к своему противнику и указывая на него, разражается потоком брани.

Наконец, м-р Дж. Скотт прислал мне подробное описание жестов и выражений разъяренных туземцев Индии. Два бенгальца, принадлежавшие к низшему сословию, поссорились из-за денег. Сначала они были спокойны, но скоро вышли из себя и стали осыпать друг друга грубейшей бранью с упоми-

нанием всех родственников и предков многих поколений. Их жесты были совсем не похожи на жесты европейцев: хотя грудная клетка была выпячена и плечи подняты, руки оставались неподвижно вытянутыми с локтями, обращенными внутрь, а кулаки то сжимались, то разжимались. Плечи их часто высоко поднимались, а потом опять опускались. Они грозно смотрели один на другого из-под опущенных и сильно нахмуренных бровей, а оттопыренные губы были плотно сжаты. Они приближались друг к другу, вытянув вперед голову и шею, и принимались толкать, царапать и хватать один другого. Это устремление головы и туловища вперед представляет, по-видимому, обычную позу у разъяренного человека; я замечал ее у падших английских женщин, когда они шумно ссорились на улице. В таких случаях можно предположить, что одна сторона ожидает получить удар от другой[16].

Одного бенгальца, служившего в Ботаническом саду, смотритель-туземец в присутствии м-ра Скотта обвинил в краже ценного растения. Тот молча и презрительно выслушал обвинение; он стоял выпрямившись с выпяченной грудью, рот его был закрыт, губы оттопырены, а глаза смотрели прямо и пронизывающе. Подняв стиснутые руки, выставив голову вперед, широко раскрыв глаза и подняв брови, он стал затем с угрожающим видом утверждать, что невинен. М-р Скотт наблюдал также двух мехисов в Сиккиме, которые поссорились при дележе платы. Скоро они пришли в неистовую ярость, тела их согнулись, а головы устремились вперед; они делали друг другу гримасы; плечи у них поднялись; согнутые руки неподвижно застыли с локтями, обращенными внутрь, и судорожно сжатыми, но не до конца стиснутыми кулаками. Они все время то наступали друг на друга, то отступали один от другого и часто поднимали руки, как бы намереваясь ударить, но кулаки оставались не до конца стиснутыми и до драки не доходило. М-р Скотт наблюдал подобные же движения у лепчей, ссоры которых ему часто доводилось видеть; он заметил, что они держат руки неподвижно и почти параллельно туловищу, закинув немного назад неплотно сжатые кулаки*.

Насмешка, вызывающее обращение: оскаливание клыка с одной стороны. — Выражение, к рассмотрению которого я сей-

час перехожу, мало отличается от вышеописанного выражения, при котором губы оттянуты и зубы оскалены. Своеобразная особенность его заключается в манере оттягивания верхней губы, при которой клык обнажается только с одной стороны лица; при этом все лицо обыкновенно немного поднято и наполовину отвернуто от человека, нанесшего оскорбление. Другие признаки ярости не всегда наблюдаются. Описанное выражение можно иногда видеть у человека, который издевается над другим или смотрит на него с вызывающим видом, хотя бы в действительности гнева и не было; например, когда человека в шутку обвиняют в каком-нибудь проступке, а он отвечает: «Я презираю это обвинение». Выражение это встречается не столь часто, но мне удалось видеть его очень явственно у одной дамы, которая подвергалась со стороны другого человека насмешкам. Парсонс описал это выражение еще в 1746 г. и изобразил его на гравюре, воспроизведя обнаженный клык с одной стороны лица[17]. М-р Реджлендер как-то спросил меня, еще до моего упоминания об этом предмете, замечал ли я когда-либо это выражение, так как оно весьма поразило его. Он сделал для меня фотоснимок (см. стр. 212, табл. IV, рис. 1) одной дамы, которая иногда ненамеренно обнажает клык с одной стороны и которая умеет делать это произвольно с необычайной отчетливостью.

Выражение полушутливой насмешки постепенно переходит в выражение чрезвычайной свирепости, если одновременно с сильным нахмуриванием лба и лютым взглядом оскаливается клык. Одного мальчика-бенгальца обвинили в присутствии м-ра Скотта в каком-то проступке. Провинившийся не осмелился дать волю своему гневу в словах, но его чувства явственно отобразились на лице, на котором выражение угрожающего нахмуривания сменялось «совершенно собачьим рычанием». В этот момент «край губы поднимался, обнажая большой и выдававшийся вперед клык со стороны, обращенной к обвинителю, в то время как лоб оставался все время нахмуренным». Сэр Ч. Белл утверждает[18], что актер Кук умел придавать своему лицу выражение явной ненависти, «глядя искоса, поднимая вверх наружную часть верхней губы и обнажая острый угловой зуб».

Оскаливание клыка представляет собой результат двойного движения: угол или край рта оттягивается немного назад, и в это время мышца, проходящая параллельно носу и поблизости от него, поднимает наружную часть верхней губы, обнажая клык с той же стороны лица. От сокращения этой мышцы на щеке образуется отчетливая складка, а под глазом, особенно у его внутреннего угла, появляются резкие морщины. Точно такое же движение производит собака, когда она рычит; она часто поднимает губу только с одной стороны, обращенной к противнику, когда она как бы намеревается вступить в драку. Наше слово *snear* (насмехаться) в сущности тождественно со словом *snarl* (рычать), которое первоначально имело начертание *snar,* причем *l* «есть не что иное, как частичка, обозначающая продолжительность действия»[19].

Мне кажется, что следы этого же самого выражения обнаруживаются в так называемой ядовитой или сардонической улыбке. Эта улыбка характеризуется тем, что губы остаются сомкнутыми или почти сомкнутыми, а угол рта, обращенный к осмеиваемому человеку, оттягивается; оттягивание угла рта назад представляет собой часть выражения, наблюдающегося при подлинной насмешке. Хотя у некоторых людей улыбка бывает более выражена с одной стороны лица, все же не легко понять, почему при насмешке улыбка, если она подлинная, ограничивается обыкновенно одной стороной. В этих случаях я замечал также легкое подергивание мышцы, поднимающей наружную часть верхней губы; если бы это движение было доведено до конца, клык обнажился бы, и получилось бы выражение, характерное для явной насмешки.

М-р Балмер, австралийский миссионер в отдаленной части Джиппсленда, в ответ на мой вопрос, касающийся оскаливания клыка с одной стороны рта, пишет: «Я замечал, что туземцы, ругая друг друга, говорят со стиснутыми зубами, оттянув верхнюю губу в одну сторону, с весьма сердитым выражением лица, но при этом они прямо глядят на того, к кому обращаются». Три других наблюдателя в Австралии, один в Абиссинии и один в Китае дают утвердительный ответ на мой вопрос относительно этого выражения; но так как это выражение наблюдается редко и мои корреспонденты не вдаются в подроб-

ное его описание, я не рискую полностью довериться их сообщениям. Впрочем, нет ничего невероятного в том, что животноподобное выражение чаще встречается у дикарей, чем у представителей цивилизованных рас. М-р Гич, наблюдатель, которому можно вполне доверять, однажды видел это выражение у одного малайца, обитателя внутренней части Малакки. Преп. С. О. Глени пишет по этому поводу: «Мы наблюдали это выражение у туземцев Цейлона, но не столь часто». Наконец, д-р Ротрок из Северной Америки пишет, что наблюдал это выражение у некоторых индейцев и особенно часто — у представителей племени, обитавшего по соседству с племенем атна.

Хотя при насмешке или вызывающем обращении верхняя губа определенно поднимается иногда только с одной стороны рта, все же я не могу утверждать, что это всегда имеет место, так как лицо обыкновенно наполовину скрыто от наблюдателя, а само выражение часто носит мимолетный характер. Тот факт, что движение ограничивается только одной стороной лица, быть может, и не составляет существенной черты этого выражения; возможно, что это зависит лишь от того, что соответствующие мышцы способны приходить в действие только с одной стороны. Я попросил четырех лиц произвести это движение, и оказалось, что двое могли обнажить клык только с левой стороны, один — только с правой, а один — ни с той, ни с другой стороны. Однако это не создает еще уверенности в том, что эти же люди, глядя в действительности на кого-нибудь с вызывающим видом, не обнажили бы бессознательно клыка со стороны, обращенной к противнику, будь это правая или левая сторона. Ведь мы видели уже, что некоторые люди не умеют произвольно придавать бровям наклонное положение, но под влиянием какой-нибудь реальной, хотя бы самой незначительной, причины горя они мгновенно производят это движение. Часто встречающаяся полная утрата способности оскаливать клык с одной стороны свидетельствует, таким образом, о том, что это движение редко употребляется и стало почти абортивным. Действительно, можно считать удивительным скорее тот факт, что человек обладает способностью или обнаруживает склонность к этому

движению; ведь м-р Саттон никогда не наблюдал оскаливания клыков с одной стороны рта у ближайших наших сородичей — обезьян в Зоологическом саду; он положительно утверждает, что павианы никогда не оскаливают клыков с одной стороны, а обнажают все зубы, когда они свирепеют и готовятся к нападению, хотя клыки у них весьма внушительных размеров. Неизвестно, оскаливают ли клыки, готовясь к драке, взрослые человекообразные обезьяны, самцы которых имеют гораздо большие клыки, чей самки.

Независимо от того, обнаруживается ли рассматриваемое нами выражение одностороннего оскала зубов при шутливой насмешке или свирепом рычании, — оно представляет собой одно из самых любопытных выражений, встречающихся у человека. Оно свидетельствует о его животном происхождении, так как ни один человек никогда не станет пускать в ход клыки в большей степени, чем другие зубы, даже когда он катается по земле в смертельной схватке с врагом и силится укусить его. Наше родство с человекообразными обезьянами позволяет нам легко предположить, что у самцов наших получеловеческих предков были большие клыки; даже сейчас иногда родятся люди с непомерно огромными клыками и с промежутками для них на противоположной челюсти[20]. Далее, мы можем предположить, несмотря на отсутствие аналогии, на которую мы могли бы опереться, что наши получеловеческие предки, готовясь к драке, оскаливали клыки, как мы это делаем и сейчас, когда приходим в ярость или только презрительно насмехаемся над кем-нибудь, или смотрим с вызывающим видом, совершенно не намереваясь при этом действительно напасть и пустить в ход свои зубы.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] См. некоторые замечания об этом у м-ра Бэна (*Bain*, The Emotions and the Will, 2-е изд., 1865, стр. 127).

[2] *Rengger*, Naturgesch, der Saugethiere von Paraguay, 1830, стр. 3. [То же самое бывает у папуасов темно-шоколадного цвета на Новой Гвинее: см. Миклухо-Маклай в «Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indie», XXXIII, 1873.]

[3] *C. Bell*, Anatomy of Expression, стр. 96. С другой стороны, д-р Бёрджесс (*Burgess*, Physiology of Blushing, 1839, стр. 31) говорит об окрашивании рубца у негритянки, имевшем характер румянца.

[4] Моро и Грасиоле писали о цвете лица под влиянием бурной страсти: см. *Lavater*, 1820, т. IV, стр. 282 и 300 и *Gratiolet*, De la Phyisonomie, стр. 345.

[5] Ч. Белл (*C. Bell*, «Anatomy of Expression», стр. 91, 107) подробно рассмотрел этот вопрос. Моро замечает (*G. Lavater*, La Physionomie, 1820, т. IV, стр. 237), подкрепляя свое утверждение цитатой из Порталя, что больные, страдающие астмой, имеют постоянно расширенные ноздри вследствие обычного сокращения мышц, поднимающих крылья носа. Объяснение расширения ноздрей, данное д-ром Пидеритом (*Piderit*, Mimik und Physiognomik, стр. 82), а именно, что оно облегчает свободное дыхание при закрытом рте и стиснутых зубах, представляется далеко не таким верным, как объяснение сэра Ч. Белла, который приписывает это явление симпатии (т. е. привычному совместному действию) всех дыхательных мышц. Можно заметить, что ноздри у рассердившегося человека расширяются, хотя рот раскрыт (Гомер, по словам м-ра Г. Джексона, отмечает действие ярости на ноздри).

[6] *Wedgwood*, «On the Origin of Language», 1866, стр. 76. Он указывает также, что звук тяжелого дыхания «проявляется слогами *puff, huff, whiff,* и следовательно, *huff* означает приступ раздражения».

[7] *C. Bell* (Anatomy of Expression, стр. 95) делает несколько превосходных замечаний о выражении ярости. [См. интересный случай временной афазии, вызванной яростью, у *Tuke*, Influence of the Mind on the Body, 1872, стр. 223.)

[8] [Илиада, I, 104.]

[9] *Gratiolet*, De la Physionomie, 1865, стр. 346.

[10] *C. Bell*, Anatomy of Expression, стр. 177. Грасиоле (*Gratiolet*, De la Phys., стр. 369) говорит: «Зубы обнажаются и символически изображают кусание и разрывание». Если бы вместо неопределенного термина symboliquement Грасиоле сказал, что это движение есть остаток привычки, приобретенной в первобытные времена, когда наши получеловеческие предки в драках пускали в ход зубы, как это делают гориллы и орангутаны в настоящее время, то его слова были бы понятнее. Д-р Пидерит (*Piderit*, Mimik и т. д., стр. 82) также говорит об оттягивании верхней губы при ярости. На гравюре с одной из удивительных картин Гогарта бешеная ярость изображена самым наглядным образом: широко раскрытые глаза вытаращены, лоб нахмурен и обнаженные зубы оскалены.

[11] [Д-р Комри (*Comrie*, «Journal of Anthropological Institute», т. VI, стр. 108) пишет про туземцев на Новой Гвинее, что они обнажают клыки и плюют когда сердятся.]

[12] *Dickens*, Oliver Twist, т. III, стр. 245.

[13] «The Spectator», 11 июля 1868, стр. 819.

[14] *Maudsley*, Body and Mind, 1870, стр. 51–53.

[15] Лебрен (Le Brun) в своей хорошо известной «Conference sur l'Expression» (*Lavater*, La Physionomie, изд. 1820 г., т. IX, стр. 268) замечает, что гнев выражается сжатием кулаков. См. о том же *Huschke*, Mimices et Physiognomices, Fragmentun Physiologicum, 1824, стр. 20. Также *C. Bell*, Anatomy of Expression, стр. 219.

[16] [«Не есть ли это приближение головы и туловища к оскорбителю у человека, пришедшего в ярость, пережитком нападения на врага при помощи зубов»? — заметка Ч. Дарвина].

Мосли (*H.N. Moseley*, «J. Anthropolog. Institute», т. VI. 1876–77) приводит хорошее описание жителя Адмиралтейских островов, пришедшего в «бешеную ярость»; он пишет, что голова этого человека была «опущена и дергалась по направлению к предмету его гнева, как будто он намеревался вцепиться в него зубами»

[17] *Parsons*, Transact. Philosoph. Soc., приложение, 1746, стр. 65.

[18] *C. Bell*, Anatomy of Expression, стр. 136. Сэр Ч. Белл называет (стр. 131) мышцы, обнажающие клыки, *мышцами рычания*.

[19] *Hensleigh Wedgwood*, Dictionary of English Etymology, 1865, т. III, стр. 241, 243.

[20] «Происхождение человека», 2-е изд., т. I, стр. 60. <См. Ч. Дарвин. Сочениния в 12-ти тт., т. 5. М.-Л., 1953, стр. 165>.



ГЛАВА XI

ПРЕНЕБРЕЖЕНИЕ, ПРЕЗРЕНИЕ, ОТВРАЩЕНИЕ, ЧУВСТВО ВИНОВНОСТИ, ГОРДОСТЬ И ПР., БЕСПОМОЩНОСТЬ, ТЕРПЕНИЕ, УТВЕРЖДЕНИЕ И ОТРИЦАНИЕ

Презрение и пренебрежение в их различных выражениях. — Насмешливая улыбка. — Жесты, выражающие пренебрежение, отвращение, чувство виновности, обман, гордость и пр. — Беспомощность или бессилие. — Терпение. — Упрямство. — Пожимание плечами присуще большинству человеческих рас. — Знаки утверждения и отрицания.

Презрение почти нельзя отличить от пренебрежения, если не считать, что презрение предполагает более гневное настроение. Эти эмоции нельзя также ясно отличить от чувств, описанных в предыдущей главе под названиями насмешки и вызывающего обращения. Отвращение — чувство весьма своеобразное по своей природе; оно относится к чему-либо отталкивающему, прежде всего к противному на вкус, независимо от того, действительно ли этот объект воспринимается нами или лишь живо представляется нашему воображению, и, во-вторых, к чему-либо, что вызывает в нас подобное же чувство через обоняние, осязание и даже зрение. Тем не менее крайняя степень презрения, или, как часто говорят, презрение, доходящее до отвращения, вряд ли отличается от отвращения. Следовательно, все эти душевные состояния весьма родственны между собой, и каждое из них может быть выражено самыми различными способами. Некоторые авторы настаивали главным образом на одном способе выражения, другие — на другом. Из этого обстоятельства г-н Лемуан и сделал вывод[1], что описание этих выражений не заслуживает доверия. Но мы сейчас убедимся, что чувства, которые подлежат здесь рассмотрению, естественно, должны выражаться различными способами, поскольку, в согласии с принципом ассоциации, самые разнообразные привычные действия могут

одинаково хорошо служить средством выражения этих чувств.

Презрение и пренебрежение, так же как насмешка и угроза, могут выражаться в незначительном оскале клыка с одной стороны лица; это движение, по-видимому, постепенно переходит в другое, весьма похожее на улыбку. Улыбка и смех могут быть подлинными и в то же время насмешливыми; предполагается в этом случае, что обидчик настолько ничтожен, что может возбудить только смех, который обыкновенно носит притворный характер. Отвечая на мои вопросы по этому поводу, Гаика указывает, что у его соотечественников кафров пренебрежение обыкновенно выражается улыбкой; таково же наблюдение раджи Брука над даяками на Борнео. Так как смех представляет собой прежде всего выражение непосредственной радости, то понятно, почему у очень маленьких детей, как мне кажется, смех никогда не носит характера насмешки.

Дюшен[2] утверждает, что для пренебрежения в высшей степени выразительно частое зажмуривание век, или отведение глаз в сторону, или даже поворачивание всем телом в сторону. Этими движениями мы как бы демонстрируем, что презираемый человек не стоит того, чтобы на него смотреть, или что смотреть на него неприятно. На предлагаемом фотоснимке (табл. VI, рис. 1), сделанном м-ром Реджлендером, воспроизведено именно это выражение пренебрежения. На снимке изображена молодая девушка, которая, как предполагается, рвет фотографию отвергнутого поклонника[3].

Пренебрежение обычно выражается посредством движения мышц, окружающих нос и рот, но если эти движения слишком резки, то получается выражение отвращения. Нос может быть слегка поднят кверху, что, по-видимому, представляет собой результат оттопыривания верхней губы; это движение может быть также столь незначительным, что нос только морщится. Часто нос бывает слегка сжат, благодаря чему носовой проход суживается[4]; это движение обыкновенно сопровождается легким фырканьем или выдыханием через нос. Совершенно такими же движениями мы обычно реагируем на неприятный запах, когда стремимся избавиться от него или удалить его. По замечанию д-ра Пидерита[5], в тех случаях, ког-

Таблица VI



Рис. 1

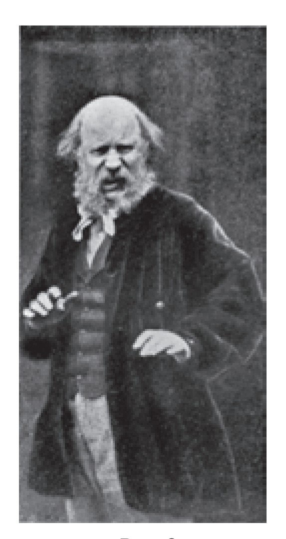


Рис. 2

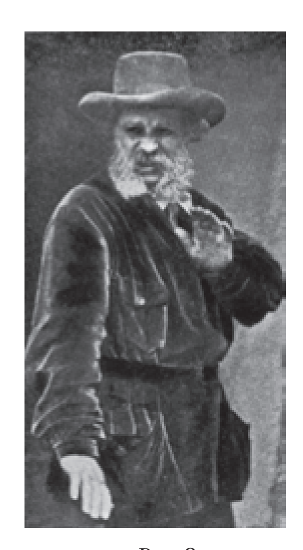


Рис. 3

да это чувство резко выражено, мы оттопыриваем и поднимаем обе губы или одну только верхнюю, чтобы закрыть нос своего рода клапаном; при этом нос задирается кверху. Мы как бы говорим презираемому человеку, что от него исходит дурной запах[6], примерно так же, как мы даем ему понять, что на него не стоит смотреть, наполовину закрывая веки и отворачиваем лицо. Впрочем, не следует предполагать, что подобные мысли действительно проходят в нашем уме, когда мы выражаем пренебрежение; но так как всякий раз, когда мы воспринимали неприятный запах или видели неприятное зрелище, мы производили такого рода движения, то в результате они стали привычными, зафиксировались и теперь воспроизводятся при всех аналогичных душевных состояниях.

Пренебрежение может выражаться также самыми различными, подчас странными жестами, например *пощелкиванием пальцами*. М-р Тэйлор замечает[7], что этот жест не совсем понятен в той форме, в какой мы его обыкновенно наблюдаем; но если мы примем во внимание, что у глухонемых этот же самый жест, но в ослабленной степени — в виде катания крошечного предмета между указательным и большим пальцами или в виде отбрасывания воображаемого предмета ногтем большого и указательного пальца, — служит обычным и вполне понятным обозначением всего крошечного, незначительного и достойного пренебрежения, то легко сделать вывод, что мы просто-напросто усилили совершенно естественное движение и придали ему условное значение, отвлекшись от его первоначального смысла. Любопытное упоминание об этом жесте мы находим у Страбона[8]. Вашингтон Мэттьюс сообщает мне, что у индейцев дакота в Северной Америке пренебрежение выражается не только изменениями лица, подобными вышеописанным, но и «условно тем, что сначала сжимают кулак и держат близ груди, а затем, разогнув руку в локте, разжимают кулак и растопыривают пальцы. Если человек, к которому относится этот знак, находится тут же, то движение руки направляется в его сторону, а голова иногда — в сторону от него». Быть может, внезапное разгибание руки и разжимание кулака символизируют как бы отталкивание или отбрасывание прочь предмета, не имеющего для нас цены.

Термин «отвращение» в самом простом смысле означает, что нечто противно нам по вкусу. Любопытно, насколько легко возбудить это чувство чем-нибудь необычным в нашей пище — в ее внешнем виде, запахе или составе. На Огненной Земле один туземец прикоснулся пальцем к холодному консервированному мясу, которое я ел на нашем бивуаке, и явно выразил свое отвращение к мягкости этой пищи. Со своей стороны, я сам почувствовал крайнее отвращение к этой пище, когда к ней прикоснулся голый дикарь, хотя его руки не казались грязными. Суп, которым запачкана борода мужчины, вызывает отвращение, хотя, конечно, в самом супе нет ничего отвратительного. Я предполагаю, что это происходит от зафиксированной в нашем уме прочной ассоциации между видом пищи и представлением о том, что мы ее едим.

Так как чувство отвращения возникает первоначально в связи с актом еды или пробой еды на вкус, то естественно, что чувство это выражается главным образом в движении мышц вокруг рта. Но так как отвращение вызывает также и чувство досады, то оно обыкновенно сопровождается нахмуриванием, а часто и такими жестами, которыми мы как будто выражаем намерение оттолкнуть от себя противный предмет или оградить себя от него. На двух фотоснимках м-р Реджлендер довольно удачно воспроизвел это выражение (табл. VI, рис. 2 и 3). Что касается лица, то отвращение в не сильно выраженной степени проявляется различно: широко раскрытым ртом, как бы демонстрирующим желание выплюнуть противный кусок, плеванием, выдуванием чего-то оттопыренными губами, издаванием звука как бы с целью прочистить горло. Эти горловые звуки при описании воспроизводятся как *ах* или *ух* (*ah, ugh*). Иногда эти звуки сопровождаются вздрагиванием; при этом руки плотно прижимаются к бокам, а плечи поднимаются совершенно так же, как при переживании ужаса[9]. Очень сильное отвращение выражается движениями мышц вокруг рта, тождественными тем, какие бывают перед началом рвоты. Рот широко раскрывается, верхняя губа сильно оттягивается, образуя морщины по сторонам носа; нижняя губа оттопыривается и до предела отворачивается. Это последнее движение предполагает сокращение мышц, оттягивающих углы рта книзу[10].

Замечательно, насколько легко и быстро у некоторых людей появляются позывы к рвоте или самая рвота при одной мысли, что они съели какую-нибудь необычную пищу, хотя бы в такой пище не содержалось ничего такого, что заставляло бы желудок извергнуть ее, например мясо животного, обычно не употребляемого в пищу. Когда рвота возникает рефлекторно под влиянием какой-нибудь реальной причины, например от слишком обильной пищи, от испорченного мяса или от принятия рвотного средства, она появляется не сразу, а обыкновенно после значительного промежутка времени. Поэтому, желая объяснить столь быстрое и легкое возникновение позывов к рвоте или самой рвоты под влиянием одного лишь представления, мы приходим к предположению, что наши предки (подобно жвачным и некоторым другим животным) первоначально обладали способность произвольно извергать пищу, которая была им не по нутру или о которой они думали, что она им не по нутру[11]. Хотя эта способность — в той мере, в какой она зависит от воли, — в настоящее время и утрачена, все же она может непроизвольно проявляться всякий раз, когда, содрогаясь от отвращения, мы живо представляем, что съели какую-нибудь гадкую пищу или что-нибудь противное. Это предположение подтверждается тем фактом, что у обезьян в Зоологическом саду часто наблюдается рвота при превосходном состоянии здоровья, что засвидетельствовано м-ром Саттоном; похоже на то, что этот акт совершается у них произвольно. Человеку нет надобности прибегать к способности произвольного извержения пищи, так как он имеет возможность, используя речь, дать знать своим детям или кому бы то ни было, какой пищи следует избегать*; таким образом, становится понятной тенденция к угасанию этой способности вследствие того, что она не использовалась[12].

Так как обоняние очень тесно связано с чувством вкуса, то не удивительно, что чрезвычайно дурной запах вызывает у некоторых людей рвоту или позывы на рвоту столь же легко, как и мысль об отвратительной пище; по этой причине запах, до некоторой степени неприятный, вызывает различные выражения отвращения. Склонность к позывам на рвоту от зловония любопытным образом усиливается при некоторой при-

вычке, хотя вскоре утрачивается, когда мы освоимся с неприятным предметом или когда мы намеренно сдерживаем себя. Например, однажды я хотел вычистить скелет птицы, который был недостаточно мацерирован; от отвратительного запаха, издаваемого скелетом, меня и моего слугу, в силу нашего малого опыта в такой работе, стало так сильно тошнить и позывать на рвоту, что мы принуждены были бросить работу. В течение предыдущих дней я также осматривал некоторые другие скелеты, которые слегка пахли; этот запах нимало на меня не действовал, но потом в продолжении нескольких дней, как только я брал в руки эти же скелеты, меня позывало к рвоте.

Судя по ответам, полученным от моих корреспондентов, вышеописанные выражения пренебрежения и отвращения, по-видимому, распространены в значительной части света. Так, д-р Ротрок приводит в подтверждение этого примеры относительно некоторых диких индейских племен в Северной Америке. Далее, по словам Кранца, когда гренландец отвергает что-нибудь с пренебрежением или с чувством ужаса, он задирает нос и издает легкий носовой звук[13]. М-р Скотт прислал мне картинное описание выражения лица одного молодого индуса в тот момент, когда он увидел касторовое масло, которое он принужден был иногда принимать. М-р Скотт наблюдал совершенно такое же выражение на лицах у туземцев высшей касты, когда они приближались вплотную к какому-нибудь гниющему предмету. М-р Бриджес говорит, что жители Огненной Земли «выражают пренебрежение тем, что выпячивают губы, издают своеобразное шипение и задирают нос»[14]. Несколько моих корреспондентов отмечают тенденцию фыркать носом или производить звук *ух* или *ах* (*ugh, ach*).

Плевание является почти всеобщим знаком пренебрежения или отвращения; плевание, очевидно, демонстрирует выбрасывание чего-то противного изо рта. У Шекспира герцог Норфолькский говорит: «Я плюю на него, я обзываю его трусливым клеветником и негодяем». Фальстаф у Шекспира также говорит: «Я тебе что-то скажу, но если я тебе солгу, плюнь мне в лицо». Лейхгардт отмечает, что австралийцы «прерывали свои речи, отплевываясь и издавая звук, похожий на *пу, пу,* выражавший, по-видимому, отвращение». Капитан Бёртон

говорит о некоторых неграх, «с отвращением плевавших на землю»[15]. Капитан Спиди сообщает мне, что то же самое наблюдается у абиссинцев. М-р Гич говорит, что у малайцев из Малакки выражением отвращения служит «плевок изо рта», а у жителей Огненной Земли, по словам м-ра Бриджеса, «плюнуть на кого-нибудь, значит выразить величайшее пренебрежение».

Я никогда не видел более ясного выражения отвращения, чем на лице одного из моих детей, когда ему в пятимесячном возрасте в первый раз влили в рот немного холодной воды, а также когда ему спустя месяц положили в рот кусочек спелой вишни. Отвращение выразилось в том, что губы и весь рот приняли форму, благодаря которой содержимое рта быстро вытекло или выпало; язык при этом также был высунут. Эти движения сопровождались легким содроганием. Это было тем комичнее, что ребенок едва ли испытывал при этом подлинное отвращение, ибо глаза и лоб выражали скорее большое удивление и недоумение. Высовывание языка при выплевывании изо рта чего-либо противного, быть может, объясняет, почему повсеместно показывание языка служит знаком пренебрежения, или неприязненного чувства[16].

Итак, мы видели, что презрение, пренебрежение и отвращение выражаются разнообразными способами, движениями черт лица и различными жестами и что все эти знаки одинаковы на всем свете. Для всех них характерны движения, изображающие выбрасывание или отстранение какого-либо реального предмета, который нам противен или гнусен, но в то же время не возбуждает в нас других, более сильных эмоций, например ярости или ужаса; благодаря же привычке и ассоциациям подобные действия производятся каждый раз, когда аналогичное ощущение возникает в нашем уме.

Ревность, зависть, скупость, мстительность, подозрительность, обман, хитрость, чувство виновности, тщеславие, чванство, честолюбие, гордость, смирение и т. д. — Сомнительно, обнаруживается ли большинство названных душевных состояний каким-либо определенным выражением, настолько специфическим, чтобы его можно было описать или изоб-

разить. Когда Шекспир называл зависть *худолицей*, или *черной*, или *бледной*, а ревность *зеленоглазым чудовищем*, и когда Спенсер, описывая подозрение, называл его *гнусным, безобразным* и *мрачным*, они, должно быть, сознавали эту трудность. Тем не менее перечисленные выше виды чувств или, по крайней мере, многие из них, например чванство, имеют явные, легко бросающиеся в глаза внешние признаки; но обычно, и чаще, чем мы думаем, мы руководствуемся не этими внешними признаками, а скорее нашим предшествующим знакомством с людьми или обстоятельствами.

Мои корреспонденты почти единодушно приходят к утвердительному ответу на мой вопрос, можно ли распознать у представителей различных человеческих рас выражение чувства виновности и обмана[17]; я доверяю их ответам, так как они столь же единодушно отрицают возможность распознавать выражение ревности. В тех случаях, когда они касаются подробностей, они почти всегда упоминают о выражении глаз. Виновный человек, по их словам, избегает смотреть на своего обвинителя или глядит на него украдкой. Глаза либо «скошены», либо «бегают из стороны в сторону», либо «веки опущены и отчасти сомкнуты». М-р Хагенор наблюдал это выражение у австралийцев, а Гаика — у кафров. Беспокойные движения глаз, по-видимому, являются следствием того, что виновный человек не смеет встретиться глазами с обвинителем; объяснение этому будет дано в дальнейшем, когда речь будет идти о покраснении. Могу добавить, что я наблюдал выражение виновности, лишенное и тени страха, у некоторых из моих детей в очень раннем возрасте. В одном случае у ребенка, в возрасте двух лет и семи месяцев, это выражение было столь явственно, что позволило обнаружить его маленькое преступление. В моих заметках, относящихся к тому времени, есть указание на то, что сознание виновности проявилось в неестественном блеске глаз и в странной, принужденной манере держаться, не поддающейся описанию.

Мне кажется, что хитрость также проявляется главным образом в движениях мышц вокруг глаз, ибо, в силу долговременной привычки, они в меньшей степени подчинены контролю, чем движения тела. Герберт Спенсер пишет[18]: «При же-

лании незаметно для других увидеть что-нибудь, находящееся вне поля зрения, мы склонны сдерживать движения головы, фиксируя объект только глазами, вследствие чего глаза сильно повертываются в одну сторону. Поэтому когда глаза скошены в сторону, а лицо в эту сторону не поворачивается, то получается естественное выражение того, что называется хитростью»[19].

Из всех перечисленных сложных эмоций яснее всего, пожалуй, выражается гордость. Гордый человек проявляет свое чувство превосходства на другими тем, что держит голову и туловище прямо. Он высокомерен и всячески старается казаться выше; поэтому про него иногда метафорически говорят, что он надут или напыщен. Когда павлин или индейский петух выступают, распустив перья, про них иногда говорят, что они представляют собой эмблему напыщенности[20]. Заносчивый человек смотрит на других сверху вниз и опустив веки, едва удостаивая их взглядом; иногда он показывает свое пренебрежение легкими движениями около ноздрей и губ. Эти движения были описаны выше. Поэтому мышца, отворачивающая нижнюю губу, названа *musculus suprbus*. На некоторых из присланных мне д-ром Крайтоном Броуном фотоснимках с изображениями больных, страдающих манией величия, видно, что голова и туловище держатся прямо, а рот плотно закрыт. Плотное закрывание рта, выражающее решимость, происходит, на мой взгляд, от того, что гордый человек совершенно уверен в самом себе. В целом выражение гордости представляет полную противоположность выражению смирения. Поэтому нам здесь незачем говорить об этом последнем душевном состоянии.

Беспомощность, бессилие; пожимание плечами[21]. — Когда человек хочет показать, что он не в состоянии чего-либо сделать или чему-либо воспрепятствовать, он часто поднимает быстрым движением оба плеча. Если это телодвижение носит законченный характер, то обычно одновременно с пожиманием плеч поднимаются кверху и раскрытые руки с раздвинутыми пальцами, с ладонями, повернутыми наружу. При этом голова часто немного отклоняется вбок, а брови бывают под-

Таблица VII.



Рис. 1

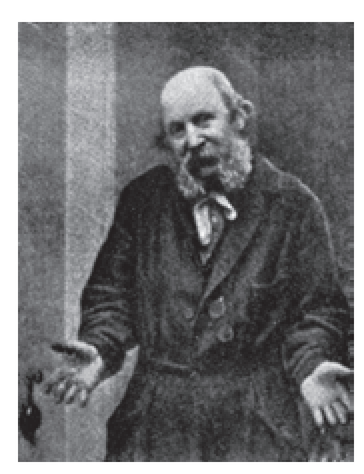


Рис. 2

няты, отчего на лбу образуются поперечные морщины. Обычно рот бывает раскрыт. Чтобы показать, насколько эти движения бессознательны, замечу, что, хотя я часто намеренно пожимал плечами с целью понаблюдать за положением моих рук, я совсем не замечал, что одновременно у меня поднимаются брови и открывается рот; лишь один раз я это заметил, когда посмотрел на себя в зеркало; после этого я замечал те же движения и у других. На табл. VII, рис. 1 и 2, м-р Реджлендер удачно воспроизвел пожимание плечами.

Англичане гораздо менее экспансивны, чем представители большинства других европейских наций, и они пожимают плечами далеко не так часто и не столь энергично, как французы или итальянцы. Вообще этот жест варьируется в весьма широком диапазоне, начиная от только что описанного сложного движения до мгновенного и едва заметного поднимания обоих плеч, а у одной дамы, сидевшей в кресле, я мог заметить лишь, как она слегка повернула наружу раскрытые ладони с раздвинутыми пальцами. Я никогда не видел, чтобы совсем маленькие английские дети пожимали плечами, но один профессор-медик, будучи превосходным наблюдателем, сооб-

щил мне следующий тщательно прослеженный им факт. Отец этого профессора был парижанином, а мать шотландкой. Жена его и со стороны отца, и со стороны матери — англичанка; мой информатор полагает, что она никогда в жизни не пожимала плечами. Его дети появились на свет в Англии, няня была чистокровная англичанка, и ни разу не было замечено, чтобы она пожимала плечами. Когда его старшей дочери было 16–18 месяцев, было замечено, что она пожимает плечами; увидев это движение, ее мать воскликнула: «Посмотри, как маленькая француженка пожимает плечами». В первое время она часто производила это движение, при этом иногда немного откидывая голову назад и вбок, но насколько можно было заметить, она не делала обычного движения локтями и кистями рук. Эта привычка постепенно ослабела, и теперь, когда ей четыре года с небольшим, она никогда этого не делает. Про отца говорят, что он иногда пожимает плечами, особенно когда спорит с кем-нибудь; но чрезвычайно невероятно, чтобы его дочь подражала ему в таком раннем возрасте, так как, по его собственным словам, она никак не могла часто видеть у него этот жест. Кроме того, если бы эта привычка была приобретена посредством подражания, она, вероятно, сама собой не исчезла бы так рано и у первого, и у второго ребенка, хотя отец попрежнему жил вместе с семьей. К сказанному можно добавить, что эта девочка почти до комического похожа на своего парижского деда. У нее наблюдается весьма любопытная черта сходства с ним, выражающаяся в своеобразной манере совершать следующее движение: когда она с нетерпением ждет, чтобы ей что-нибудь дали, она протягивает ручки и быстро трет большим пальцем об указательный и средний; примечательно, что дед ее часто производил совершенно такое же движение при тех же обстоятельствах.

Вторая дочь этого профессора, о которой было уже упомянуто, тоже пожимала плечами, когда ей не было еще полутора лет, и тоже впоследствии оставила эту привычку. Возможно, что она подражала старшей сестре; но у нее сохранилась эта привычка после того, как сестра уже утратила ее. Сначала эта вторая дочь была меньше похожа на деда-парижанина, чем ее сестра в этом возрасте, но теперь она более похожа на него. Она

тоже до сих пор сохранила своеобразную привычку тереть большой палец о два других в состоянии нетерпения.

В данном случае мы имеем хороший пример унаследованной манеры или жеста, аналогичный описанным в одной из предыдущих глав, ибо, как я полагаю, никто не вправе приписать простому совпадению тот факт, что весьма своеобразная привычка была свойственна деду и двум его внучкам, никогда его не видевшим.

Если принять во внимание все обстоятельства, относящиеся к пожиманию плечами у этих детей, то едва ли можно сомневаться, что эту привычку они унаследовали от своих предков-французов, хотя в их жилах была только одна четверть французской крови и их дед-француз не столь уж часто пожимал плечами. Несмотря на то, что факт этот сам по себе интересен, все же нет ничего особенно удивительного в том, что эти дети в раннем возрасте проявляли наследственную привычку, а потом оставили ее: ведь у детенышей многих животных некоторые признаки проявляются в течение некоторого времени, после чего они утрачиваются.

Так как мне одно время казалось в высшей степени невероятным, чтобы такое сложное движение, как пожимание плечами и сопровождающие его жесты, было врожденным, естественно, мне очень хотелось выяснить, свойственно ли это движение слепой и глухой Лауре Бриджмэн, лишенной возможности усвоить эту привычку путем подражания. Д-р Иннес сообщил мне со слов одной дамы, недавно бывшей в услужении у Лауры Бриджмэн, что она пожимает плечами, повертывает локти внутрь и поднимает брови совершенно так же, как это делают другие при тех же обстоятельствах. Мне также очень хотелось узнать, встречается ли этот жест у представителей различных человеческих рас, особенно тех, которые никогда не имели частого общения с европейцами. Оказалось, что они производят это движение, но, по-видимому, оно иногда ограничивается одним только поднятием или пожиманием плеч и не сопровождается прочими описанными выше движениями.

М-р Скотт часто наблюдал этот жест у бенгальцев и дхангаров (они принадлежат к различным расам), служивших в

Ботаническом саду в Калькутте; этот жест всякий раз сопровождает заявление о трудности выполнения какой-нибудь работы, например поднятия большой тяжести. М-р Скотт приказал одному бенгальцу влезть на высокое дерево, но тот сказал, что не может этого сделать, и при этом пожал плечами, покачивая головой из стороны в сторону. Зная, что этот человек ленив, и предполагая, что он может влезть на дерево, м-р Скотт упорно настаивал на своем. Тогда лицо бенгальца побледнело, руки повисли по бокам, рот и глаза широко раскрылись; окинув снова дерево взглядом, он посмотрел искоса на м-ра Скотта, пожал плечами, повернул локти внутрь, протянул раскрытые ладони и, покачав несколько раз головой из стороны в сторону, объявил, что выполнить этого он не может. М-р Эрскин тоже видел, что туземцы в Индии пожимали плечами, но он никогда не наблюдал повертывания локтей внутрь, как это делаем мы; пожимая плечами, туземцы иногда кладут руки себе на грудь, не скрещивая их[22].

У диких малайцев, живущих в глубине Малакки, а также у бугисов (настоящих малайцев, хотя и говорящих на другом языке) м-р Гич часто наблюдал этот же жест. Я предполагаю, что это движение выражено у них в полной мере, потому что в ответ на мой вопрос относительно движения плеч, рук, кистей рук и лица м-р Гич замечает: «Оно производится артистически». Я потерял выписку из одного путешествия, предпринятого с научной целью. Там было хорошо описано пожимание плечами у некоторых туземцев (микронезийцев) на Каролинском архипелаге в Тихом океане. Капитан Спиди сообщает мне, что абиссинцы пожимают плечами, но в подробности он не вдается. М-с Грей видела в Александрии, как арабпереводчик сделал этот жест совершенно так, как описано в моем опросном листе; это произошло в тот момент, когда старый джентльмен, которого он сопровождал, не хотел идти в указанном ему направлении.

М-р Вашингтон Мэттьюс пишет о диких племенах индейцев в западных частях Соединенных Штатов следующее: «Я несколько раз наблюдал людей, слегка пожимавших плечами, когда им нужно было просить извинения, но при этом никаких других движений, о которых вы спрашиваете, кроме по-

жатия плечами, не наблюдалось». Фриц Мюллер сообщает мне, что он видел, как негры в Бразилии пожимали плечами[23], но, конечно, возможно, что они этому научились, подражая португальцам. М-с Барбер никогда не наблюдала этого жеста у кафров в Южной Африке, а Гаика, судя по его ответу, даже не мог понять, о каких именно движениях шла речь в моем описании. М-р Суинго также сомневается в том, существует ли такое выразительное движение у китайцев[24], но он видел, как китайцы прижимали правый локоть к боку, поднимали брови и кисть руки, повернув ее ладонью к тому, с кем они говорили, и трясли ее справа налево; это они делали при обстоятельствах, при которых мы обычно пожимаем плечами. Что касается австралийцев, то четверо из моих корреспондентов дают отрицательный ответ на мой вопрос об этом жесте и только один — утвердительный. М-р Беннет, имевший превосходный случай для наблюдений в отдаленных частях колонии Виктория, также дает утвердительный ответ на мой вопрос, но при этом добавляет, что это движение пожимания плечами производится «в более мягкой и менее экспансивной форме, чем у цивилизованных народов». Это обстоятельство объясняет, быть может, почему четверо из моих корреспондентов не заметили этого движения.

Всех этих сведений, собранных мной в отношении европейцев, индусов, нагорных племен Индии, малайцев, микронезийцев, абиссинцев, арабов, негров, североамериканских индейцев и, по-видимому, австралийцев, достаточно для того, чтобы прийти к выводу, что пожимание плечами, сопровождаемое в иных случаях и другими соответствующими движениями, является жестом, естественным для человеческого рода; при этом надо иметь в виду, что многие из названных туземцев почти не имели общения с европейцами.

Описанное выразительное движение имеет определенное значение, а именно: оно предполагает, что мы либо не намерены, либо не в состоянии произвести определенное действие, либо, наконец, лишены возможности воспрепятствовать другому человеку выполнить то или другое намерение. Этим движением обычно мы сопровождаем фразы такого рода: «Я в этом не виноват», «Я не могу оказать эту милость», «Пусть делает по-своему, я не могу остановить его». Пожиманием плеч

выражается также готовность терпеть или отсутствие намерения сопротивляться. Поэтому мышцы, поднимающие плечи, иногда называют «мышцами терпения», как мне сказал об этом один артист. Еврей Шейлок говорит:

Синьор Антонио, много раз и часто
В Риальто поносили вы меня
Из-за моих же денег и процентов;
Я все сносил с пожатьем плеч покорным.

Венецианский купец, акт 1, сцена 3.
Перевод Т. Щепкиной-Куперник

Сэр Ч. Белл[25] приводит очень живое изображение человека, который пятится от ужасной опасности и готов закричать в безумном страхе. У этого человека плечи подняты почти до ушей; этим движением он как бы заявляет, что у него нет и помысла о сопротивлении.

Если пожимание плечами вообще обыкновенно предполагает фразу: «Я не могу сделать того-то», то достаточно слегка изменить это движение для того, чтобы оно означало: «Я не стану этого делать». В этом случае указанное движение выражает упорную решимость не действовать. Олмстед[26] пишет, что один индеец в Техасе произвел это движение чрезвычайно резко, когда ему сообщили, что одно общество состоит из немцев, а не из американцев; он выразил этим свое нежелание иметь с ним дело. У капризных и упрямых детей можно иногда увидеть оба плеча высоко поднятыми, но это движение не связано с другими движениями, которыми обыкновенно сопровождается подлинное пожимание плечами. Одна превосходная наблюдательница[27], описывая молодого человека, решившего не уступать желанию отца, говорит: «Он засунул руки глубоко в карманы и поднял плечи до ушей; это движение ясно означало: “Прав я или неправ, но скорее эта скала сдвинется со своего твердого основания, чем Джек уступит, и все уговоры здесь совершенно напрасны”. Как только сын поставил на своем, плечи его приняли естественное положение».

Покорность иногда проявляется в том, что раскрытые ладони кладутся одна поверх другой на нижнюю часть тулови-

ща. Я счел бы, что этот маленький жест не стоил бы даже мимолетного упоминания, если бы д-р У. Огл не сообщил мне, что он дважды или трижды наблюдал его у больных, которым предстояло подвергнуться операции под хлороформом. Они не обнаруживали большого страха, но этой позой рук как бы заявляли, что они решились и покоряются неизбежному.

Теперь мы можем попытаться выяснить, почему люди повсеместно пожимают плечами и одновременно часто поворачивают локти внутрь, показывают ладони с расставленными пальцами, наклоняют голову несколько вбок, поднимают брови и раскрывают рот всякий раз, когда они чувствуют (независимо от того, желают ли или не желают обнаружить свои чувства), что они не могут или не хотят чего-нибудь сделать или не хотят противодействовать поступку другого человека. Эти душевные состояния или просто говорят о пассивности, или свидетельствуют об активной решимости не действовать. Ни одно из вышеописанных движений не приносит ни малейшей пользы. Я не сомневаюсь, что объяснить их можно, лишь опираясь на принцип бессознательной антитезы[28]. По-видимому, этот принцип выступает в данном случае с той же степенью наглядности, как и в примере с собакой, принимающей в свирепом состоянии позу, удобную для нападения на врага, чтобы придать себе как можно более страшный вид, и принимающей совершенно противоположную позу, когда она выражает привязанность, хотя бы эта поза не приносила собаке никакой прямой пользы.

Присматриваясь к выражению негодующего человека, чувствующего оскорбление и не намеревающегося снести его, мы видим, что он высоко поднимает голову, расправляет плечи и расширяет грудь. Он часто сжимает кулаки и придает обеим рукам удобное для нападения и защиты положение с напряженно застывшими при этом мышцами конечностей. Он нахмуривается, т. е. сокращает и опускает брови, и закрывает рот, выражая этим твердую решимость. Движения и поза беспомощного человека во всех отношениях представляют полную противоположность. Легко вообразить себе, что человек, снимок которого изображен на табл. V (стр. 228), рис. 1, как бы говорит: «Как вы решаетесь оскорблять меня?», а другой

человек, изображенный на рис. 2, как бы отвечает ему: «Право, я здесь не при чем».

Беспомощный человек бессознательно сокращает мышцы лба, противодействующие мышцам, вызывающим нахмуривание, и тем самым поднимает брови; в то же время он ослабляет мышцы вокруг рта, благодаря чему нижняя челюсть опускается. Эта антитеза обнаруживается во всех подробностях не только в движениях черт лица, но и в положении конечностей и в позе всего тела, что наглядно видно из фотоснимков на прилагаемой таблице. Так как беспомощный или извиняющийся человек часто сам стремится показать свое душевное состояние, он действует открытым или демонстративным образом.

Повертывание локтей наружу и сжимание кулаков не представляет собой движений, выражающих у людей всех рас чувство негодования и готовность напасть на врага; поскольку это так, то и беспомощное и оправдывающееся состояние выражается во многих частях света одним лишь пожиманием плеч без поворота локтей внутрь и раскрывания ладоней. Упрямится ли взрослый человек или ребенок, покоряется ли он какому-нибудь большому несчастью — и для того, и для другого случая характерно отсутствие мысли об активном сопротивлении. Это душевное состояние и выражается тем, что плечи держат поднятыми, а иногда скрещивают руки на груди.

Знаки утверждения или одобрения, отрицания или порицания; кивание и покачивание головой. — Мне интересно было выяснить, насколько обычно употребляемые нами знаки утверждения и отрицания распространены на всем свете. Действительно, эти знаки до известной степени выражают наши чувства: ведь мы одобрительно киваем головой, двигая ею сверху вниз, когда мы довольны поведением наших детей и дарим их улыбкой; и мы покачиваем головой из стороны в сторону и хмуримся, когда мы ими недовольны. Первый акт отрицания у детей связан с отказом от пищи, и я несколько раз замечал у своих детей, что именно в этот момент они отворачивали голову в сторону от материнской груди или от того, что им подносили на ложке. Когда дети принимают пищу и берут ее в рот, они наклоняют голову вперед. После того как я сделал это на-

блюдение, я узнал, что та же самая мысль пришла в голову Шарма[29]. Следует отметить, что когда дети соглашаются принять пищу или берут ее, они производят только одно движение вперед, и один-единственный кивок уже означает утверждение. С другой стороны, отказываясь от пищи, особенно если ее навязывают им, дети несколько раз качают головой из стороны в сторону, как это делаем и мы, покачивая головой в знак отрицания. Кроме того, голова при отрицании нередко откидывается назад или рот раскрывается; поэтому и эти движения также могут рассматриваться как знаки отрицания. М-р Веджвуд замечает по этому поводу[30], что «если пытаться говорить при сомкнутых зубах или губах, то получается звук *n* (*н*) или *m* (*м*). Этим объясняется употребление частицы *ne* (*не*) для обозначения отрицания, а, быть может, и греческого μη в том же самом смысле».

Косвенным доказательством того, что эти знаки относятся, по крайней мере — у англосаксов, к категории врожденных или инстинктивных, можно с большой долей вероятности считать тот факт, что Лаура Бриджмэн, будучи одновременно слепой и глухой, «постоянно сопровождает свое *yes* (*да*) обычным утвердительным кивком и *no* (*нет*) общим у нас отрицательным покачиванием головой из стороны в сторону». Если бы м-р Либер не утверждал обратного[31], я подумал бы, что она приобрела эти жесты или научилась им благодаря своему удивительному осязанию и пониманию движений других людей. Идиоты-микроцефалы стоят на такой низкой ступени развития, что не могут научиться говорить; Фогт пишет[32] про одного из них, что когда его спрашивали, желает ли он есть или пить, он отвечал наклоном головы или покачиванием головой в стороны. Шмальц в своей замечательной диссертации о воспитании глухонемых, а также детей, стоящих лишь одной ступенью выше идиотов, полагает, что они всегда могут и производить, и понимать обычные знаки утверждения и отрицания[33].

Тем не менее если мы обратимся к различным человеческим расам, то окажется, что употребление этих знаков не так уж повсеместно наблюдается, как я ожидал; в то же время знаки эти, по-видимому, настолько распространены, что их нельзя причислять к категории условных или искусственных

знаков. Мои корреспонденты утверждают, что оба эти знака — и утвердительный, и отрицательный — употребляются у малайцев, у туземцев на Цейлоне, у китайцев, у негров на Гвинейском берегу и, по словам Гаики, у кафров Южной Африки, хотя у этого последнего народа м-с Барбер никогда не наблюдала покачивания головой из стороны в сторону в знак отрицания. По отношению к австралийцам семь наблюдателей единодушно соглашаются в том, что кивок головой означает утверждение, пятеро сходятся в том, что покачивание головой из стороны в сторону, независимо от того, сопровождается ли оно или не сопровождается каким-нибудь словом, обозначает отрицание; но м-р Дайсон Леси никогда не видел этого последнего знака в Квинсленде, а м-р Балмер говорит, что в Гиппсленде отрицание выражается легким откидыванием головы назад и высовыванием языка. На северной оконечности материка, близ Торресова пролива, туземцы, выражая отрицание, «не покачивают головой из стороны в сторону, но, подняв правую руку, трясут ею и делают ею два-три полуоборота»[34]. Говорят, что современные греки и турки в знак отрицания откидывают голову назад, прищелкивая языком[35], а турки выражают утверждение при помощи такого движения, какое мы производит, когда покачиваем головой в стороны[36]. Абиссинцы, как мне сообщает капитан Спиди, выражают отрицание, резко и часто наклоняя голову к правому плечу и слегка прищелкивая языком, не открывая при этом рта; утверждение выражается у них тем, что голова откидывается и брови на одно мгновение поднимаются. Тагалы на Лусоне (Филиппинский архипелаг), как я слышал от д-ра Адольфа Мейера, произнося *да*, также откидывают голову назад[37]. По словам раджи Брука, даяки на Борнео выражают утверждение подниманием бровей, а отрицание — легким сокращением бровей, сопровождаемым особым взглядом. Профессор Аза Грей и его жена пришли к выводу, что у арабов на Ниле утвердительный кивок наблюдается редко, а покачивание головой в стороны в знак отрицания никогда не наблюдается, и они даже не понимают этого движения. У эскимосов[38] кивок головой означает *да*, а мигание — *нет*. Новозеландцы «вместо утвердительного кивка поднимают голову и подбородок»[39].

Из справок, наведенных у сведущих европейцев и образованных туземцев, м-р Эрскин заключает, что утвердительные и отрицательные знаки у индусов бывают различны: кивок и покачивание головой из стороны в сторону иногда употребляются ими в том же значении, что и у нас, но отрицание чаще всего выражается тем, что они внезапно откидывают голову назад и склоняют ее немного вбок, прищелкивая при этом языком. Я не могу себе представить, в чем состоит смысл этого прищелкивания языком, которое замечено было у различных народов. Один джентльмен-туземец сообщил, что утверждение часто выражается откидыванием головы налево. Я просил м-ра Скотта обратить особое внимание на эту подробность; сделав несколько наблюдений, он пришел к заключению, что кивок головой сверху вниз обычно не употребляется у туземцев в качестве знака утверждения; по его мнению, голова сначала откидывается либо назад, либо в правую или левую сторону, а потом один раз резко наклоняется вперед. Какой-нибудь менее внимательный наблюдатель, быть может, назвал бы это движение покачиванием головы в стороны. М-р Скотт утверждает также, что при отрицании туземцы обычно держат голову почти прямо и несколько раз покачивают ею из стороны в сторону.

М-р Бриджес сообщает мне, что жители Огненной Земли кивают головой сверху вниз в знак утверждения и покачивают ею из стороны в сторону в знак отрицания. Дикие индейцы Северной Америки, по словам м-ра Вашингтона Мэттьюса, научились у европейцев кивать головой сверху вниз и покачивать головой. В естественном состоянии они не употребляют этих знаков. Они выражают утверждение, «описывая рукой (с согнутыми пальцами, кроме указательного) дугу вниз и наружу от туловища, тогда как отрицание выражается у них движением раскрытой руки наружу, причем ладони обращены в этом время вовнутрь». По сообщениям других наблюдателей, утвердительный знак у этих индейцев выражается в том, что они поднимают указательный палец, а потом опускают его и указывают им на землю либо они помахивают рукой около самого лица. В знак отрицания они водят пальцем или всей рукой из стороны в сторону[40]. Это последнее движение,

вероятно, во всех случаях соответствует покачиванию головой из стороны в сторону. Говорят, что итальянцы в знак отрицания также водят поднятым пальцем справа налево; мы, англичане, тоже иногда делает это.

В общем, мы находим у различных человеческих рас значительное разнообразие утвердительных и отрицательных знаков. Если касаться знаков отрицания и допустить, что качание пальцем или рукой из стороны в сторону служит символом соответствующего движения головой, и если принять, что внезапное движение головы назад представляет собой одно из движений, часто производимых маленькими детьми при отказе от пищи, то можно считать, что отрицательные знаки на всем свете оказываются очень однообразными, и нам становится понятным их происхождение. Самое резкое исключение представляют арабы, эскимосы, некоторые австралийские племена и даяки. У последних знаком отрицания служит нахмуривание. Но и у нас покачивание головой из стороны в сторону тоже нередко сопровождается нахмуриванием.

Что касается утвердительного кивка, то исключений несколько больше, а именно: этого движения нет у некоторых племен индусов, у турок, абиссинцев, даяков, тагалов и новозеландцев. Иногда в знак утверждения поднимают брови, а так как человек, наклоняя голову вперед и вниз, естественно, смотрит вверх на того человека, к кому он обращается, то он и будет склонен поднимать брови; таким образом, этот знак мог возникнуть как сокращенный*. Наконец, у новозеландцев поднимание подбородка и головы в знак утверждения, быть может, изображает в сокращенной форме вскидывание головы после того, как был сделан кивок вперед и вниз.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Lemoine,* De Physionomie et la Parole, 1865, стр. 89.

[2] «Physionomie Humaine», альбом, пояснительный текст VIII, стр. 35. Грасиоле (Gratiolet) тоже говорит («De la Phys.», 1865, стр. 52) об отворачивании глаз и тела.

[3] [М-р Голбич (*H. Holbeach*, «St. Paul's Magazine», февраль 1873, стр. 202) высказывает догадку, что когда «голова поднимается вверх и откидывается назад, чтобы произвести впечатление возможно больше-

го различия в росте между презирающим и презираемым, веки участвуют в общем движении и глаза должны смотреть сверху *вниз* на презираемый предмет».

Профессор Клиленд (Cleland) дает подобное же объяснение в своем сочинении «Evolution, Expression and Sensation», 1881, стр. 54, где он пишет: «При высокомерии поднятая голова представляет контраст со взглядом, направленным несколько вниз, и означает, что ум полон сознания собственной высоты и смотрит на других сверху вниз.

Клиленд указывает (стр. 60), что выражение пренебрежения на табл. VI, рис. 1 зависит существенным образом от противоположности между направлением глаз и поворотом головы: голова поднята, а глаза опущены. В доказательство этого он рекомендует опыт (который я нашел вполне убедительным), а именно: нужно закрыть шею женщины, на табл. VI, клочком бумаги, на котором нарисована такая фигура, чтобы голова представилась опущенной; тогда пренебрежение исчезает, уступая место выражению «серьезному и спокойному», и, можно прибавить, несколько меланхолическому. В связи с этим сравнить рассуждение Дарвина о гордости на стр. 246]

[4]Д-р Огл (W. Ogle) в интересной статье об обонянии («Medico-Chirurgical Transctions», т. LIII, стр. 268) показывает, что когда мы желаем распознать запах, мы вместо того, чтобы один раз глубоко вдохнуть носом, несколько раз быстро и коротко втягиваем воздух. Если «мы будем во время этого процесса следить за ноздрями, то увидим, что они не только не расширяются, но даже сокращаются при каждом вдыхании. В этом сокращении не участвует все переднее отверстие, но только задняя его часть». Затем он объясняет причину этого движения. Когда, с другой стороны, мы желаем устранить какой-нибудь запах, то я предполагаю, что сокращение происходит только в передней части ноздрей*.

[5] *Piderit*, Mimik und Physiognomik, стр. 84, 93. Грасиоле (*Gratiolet*, чит. соч., стр. 155) смотрит почти одинаково с д-ром Пидеритом на выражение пренебрежения и отвращения.

[6] Презрение (*scorn*) предполагает сильную степень пренебрежения (*contempt*); один из корней слова «scorn» означает, по Веджвуду (*Wedgwood*, Dict., of English Etymology т. III, стр. 125), нечистоту или грязь. С презираемым человеком обращаются, как с грязью.

[7] *Tylor,* Eaily History of Mankind, 2-е изд., 1870, стр. 45.

[8] [В «Letters of Chauncey Wright» (частное издание, Кембридж, Масс., 1878, стр. 309) есть несколько интересных указаний по этому вопросу, приводимых со слов одного современного грека, м-ра Софоклеса (Sophocles), который в то время был профессором греческого языка в Гарвардском университете. Чонси Райт писал: «Один жест, бессознательного употребления которого я никогда у него (у м-ра Софоклеса) не видел, но который, как я после узнал, другие у него видели, он объяснил мне как восточный эквивалент щелканья пальцами для выражения пренебрежения, а более отвлеченно — для выражения очень малых размеров и, во-вторых, для обозначения отсутствия чего-либо или отрицания; жест состоит в прикосновении к верхним передним зубам ногтем большого пальца и затем в отбрасывании его, как будто мы бросаем прочь

кусочек ногтя». Возможно, что фраза «Это вы на нас закусили палец, синьор?» (т. е. показали кукиш) в «Ромео и Джульетте» (акт I, сцена I) относится к подобному презрительному жесту.]

[9] См. об этом у Генсли Веджвуда во введении к «Dictionary of English Etymology», 2-е изд., 1872, стр. XXXVII.

[10] Дюшен полагает, что при отворачивании нижней губы углы рта опускаются вниз мышцами *depressores anguli oris*. Генле (*Henle*, Handbuch der Anatimie des Menschen, 1858, т. I, стр. 151) приходит к выводу, что это движение производит *musculus quadratus menti*.

[11] [Врач, состоящий при рабочем доме в Баллимехоне (письмо от 3 января 1873), описывает одного идиота по имени Патрик Уолш, который обладал способностью извергать пищу из желудка.

Автор получил еще другое, по-видимому, достоверное описание одного юноши-шотландца, который имел способность произвольно извергать пищу; этот акт не сопровождался ни болью, ни чувством беспокойства.

М-р Кёпплс сообщает, что суки часто извергают пищу для щенков, когда те достигают известного возраста.]

[12] [Судя по заметкам карандашом на стр. 88 принадлежавшего Дарвину экземпляра книги *Dr. Tuke*, Influence of the Mind on the Body, Чарлз Дарвин считал, что допустил ошибку, приписав позывы к рвоте привычке. По-видимому, он убедился, что они могут являться просто результатом воображения.]

[13] Цитировано у *Tylor*, Primitive Culture, 1871, т. I, стр. 169.

[14] [Д-р Комри (*Comrie,* «Journal of Anthropological Institute», т. VI, стр. 108) говорит, что жители Новой Гвинеи выражают отвращение, надувая губы или подражая рвоте.]

[15] Обе эти цитаты приведены у м-ра Веджвуда: *H. Wedgwood*, On the Origin of Language, 1866, стр. 75.

[16] Тэйлор говорит, что это так («Early History of Mankind», 2-е изд., 1870, стр. 52); он прибавляет: «неясно, почему это происходит».

[17] [По словам сэра Генри Мэна, туземцы в Индии, давая показания, так умеют следить за выражением своего лица, что нет никаких признаков, говорят ли они правду или нет; но они не могут следить за движением пальцев на ногах, судорожные изгибы которых часто выдают, что свидетель лжет.]

[18] *H. Spenser*, Principles of Psychology, 2-е изд., 1872, стр. 552.

[19] [Профессор Клиленд (*Cleland*, Evolution and Sensation, 1881, стр. 55) указывает, что сокрытие обмана выражается в том, что лицо опущено вниз, а глаза устремлены вверх. «Преступник, ограждающий себя ложью, поникает головой над своей тайной, в то же время украдкой бросая взгляды вверх, чтобы видеть производимое впечатление, в котором он не уверен».]

[20] Грасиоле (*Gratiolet*, De la Phys., стр. 351), сделав это замечание, приводит несколько хороших наблюдений над выражением гордости. См. у сэра Ч. Белла (*C. Bell*, Anatomy of Expression, стр. 111) о действии *musculus superbus*.

[21] [Бульвер (*Bulwer*, Pathomyotomia, 1649, стр. 85), говоря о пожимании плечами, пишет: «Те, кто отрицательно относятся к уже совершив-

шемуся факту, показывая, что ничего изменить нельзя и остается лишь терпеть; те, кто застигнуты врасплох, каким-либо событием и видят единственное средство защититься от него в молчаливом его признании; те, кто льстят, восхищаются, стесняются, боятся, сомневаются, отрицают или поступают недобросовестно; те, кто желают принести извинения — все они имеют обыкновение втягивать голову и шею в плечи».]

[22] [«Бенгалец», пишущий в «Calcutta Englischman» (цитировано в «Nature», 6 марта 1873, стр. 351), заявляет, что он не замечал пожимания плечами у нецивилизованных бенгальцев, хотя наблюдал его у своих соотечественников, которые усвоили английские идеи и обычаи.]

[23] [М-р Уинвуд Рид тоже видел этот жест у негров (письмо от 5. XI. 1872 г.)]

[24] [В письме от 26 марта 1873 г. м-р Суинго с уверенностью утверждает, что он никогда не видел пожимания плечами у китайцев; они расставляют руки, но локти не приближаются к бокам.]

[25] *C. Bell*, Anatomy of Expression, стр. 166.

[26] *Olmsted*, Journey througt Texas, стр. 352.

[27] *Oliphant*, The Brownlows, т. II, стр. 206.

[28] [В письме от 4 декабря 1872 г. г-н Бодри высказал мысль, что пожимание плечами нельзя объяснить принципом антитезы, что это — естественный жест человека, который принимает удар без сопротивления. Однако я думаю, что пожимание плечами у школьника, которому угрожают пощечиной, не то же, что пожимание плечами при извинении. Съеживание от невидимой опасности, например в крикете, когда шар летит сзади и кто-нибудь кричит: «Береги голову!», одинаково с пожиманием плечами при самозащите. Г-н Бодри называет это движение втягиванием («*faire rentrer*») головы и шеи. Подобное же пожимание плечами известно как выражение страдания от холода. В этом случае мы сознательно воспроизводим позу, которую при холоде принимаем инстинктивно, чтобы сберечь тепло тела. Г-н Бодри высказывает также мысль, что раскрытые ладони выражают беззащитность, показывая, что у производящего это движение нет оружия.]

[29] *Charma,* Essay sur le langage, 2-е изд., 1846. Я весьма обязан мисс Веджвуд за то, что она сделала мне это указание и сообщила извлечение из этого сочинения.

[30] *H. Wedgwood*, On the of Language, 1866, стр. 91.

[31] *F. Lieber*, On the Vocal Dounds of L. Brilgmann, «Smithsonian Contributions», 1851, т. II, стр. 11.

[32] *C. Vogt*, Memore sur les Micricephales, 1867, стр. 27.

[33] Цитировано у Тэйлора (*Tylor*, Early History of Mankind, 2-е изд. 1870, стр. 38).

[34] *J. B. Jukes*, Letters and Extracts и пр., 1971, стр. 248. [По словам Мосли (*H. N. Moseley*, «J. Anthropolog. Institute», т. VI, 1867–77), жители Адмиралтейских островов всегда выражают отрицание тем, что ударяют себя по носу с одной стороны вытянутым указательным пальцем.]

[35][Профессор Виктор Карус сообщает в письме, что это движение — обычный знак отрицания у неаполитанцев и сицилийцев.]

[36]*F. Lieber*, On the Vocal Sounds и т. д., стр. 2. *Tylor*, цит. соч., стр. 53. [Этот вопрос несколько темен. Чонси Райт (см. его «Письма», изданные Тейером в Кембридже, 1878, стр. 310), цитирует мнение м-ра Софоклеса, уроженца Греции, бывшего в то время преподавателем нового и древнего греческого языка в Гарвардском университете, что турки никогда не выражают утверждения покачиванием головы. По описанию Софоклеса, турки, слушая рассказ, важно кивают головами в знак одобрения и согласия и откидывают головы назад, если не могут согласиться со сказанным. Везалий, согласно цитате у Бульвера (*Bulwer*, Pathomyotomia, 1649), говорит, что «большинство критян» выражает отрицание движением головы вверх.

М-р Софоклес часто видел, как турки и другие восточные народы качали головами при гневе или при сильном неодобрении. Этот жест знаком и нам, и Чонси Райт приводит несколько мест из Библии, где о нем упоминается. Так, напр. Матф. XXVII, 39: «Проходящие же злословили Его, кивая головами своими»; см. также псалмы XXII, 7 и CIX, 25.

М-р Чонси Райт цитирует Джемса Рассела Лоуэлла, который подтверждает сказанное в тексте, ибо он заметил, что в Италии покачивание головой, подобное нашему отрицательному знаку, употребляется в утвердительном смысле.

М-р Чонси Райт, пытаясь примирить противоречивые показания относительно утвердительного покачивания головой, выводит сложную теорию, основанную на том своеобразном наклонном положении, сначала в одну сторону, а потом в другую, какое принимает голова при размышлении, например, когда художник рассматривает свое произведение. Он полагает, что из этого жеста мог произойти символ согласия, соединенного с размышлением, который можно смешать с вращением головы вокруг вертикальной оси — нашим отрицательным знаком.]

[37][По словам Мосли (цит. соч.), жители островов Фиджи и Адмиралтейских выражают утверждение вскидыванием головы.]

[38]*King*, «Edinburgh Phil. Journal», 1845, стр. 313.

[39]*Tylor*, Early History of Mankind, 2-е изд., 1870, стр. 53.

[40]*Lubbock*, The Origin of Civilization, 1870, стр. 277. *Tylor* (цит. соч., стр. 38). *Lieber* (цит. соч., стр. 11) говорит об отрицании у итальянцев. [М-р Г. П. Ли (письмо от 17 января 1873 г.) описывает покачивание в стороны указательным пальцем или всей рукой как обычный знак отрицания в Японии.]



ГЛАВА XII

УДИВЛЕНИЕ, ИЗУМЛЕНИЕ, СТРАХ, УЖАС

Удивление. — Изумление. — Поднимание бровей. — Раскрывание рта. — Выпячивание губ. — Жесты, сопровождающие удивление. — Восхищение. — Страх, ужас. — Взъерошивание волос. — Сокращение широкой шейной мышцы (platysma). — Расширение зрачков. — Крайний ужас. — Заключение.

Внимание, внезапно привлеченное и пристально направленное на предмет, постепенно переходит в удивление; удивление переходит в изумление, а оно, в свою очередь, — в изумленное оцепенение*. Это душевное состояние весьма родственно ужасу. Внимание обнаруживается легким подниманием бровей; по мере того как это состояние усиливается и переходит в удивление, брови еще выше поднимаются, а глаза и рот широко раскрываются. Поднимание бровей необходимо для быстрого и широкого раскрывания глаз. От этого движения на лбу образуются поперечные морщины. Глаза и рот раскрываются тем шире, чем больше степень испытываемого удивления; но эти движения должны быть координированы, ибо широко раскрытый рот при слегка поднятых бровях создает бессмысленную гримасу, как это показал д-р Дюшен на одной из своих фотографий[1]. С другой стороны, часто можно видеть притворное удивление, выражаемое только подниманием бровей.

Д-р Дюшен приводит фотографию старика, брови которого очень подняты и изогнуты посредством гальванизации лобной мышцы; рот у него произвольно раскрыт. Это изображение очень правдиво выражает удивление. Я показывал его двадцати четырем лицам, не говоря ни слова в объяснение, и только один из опрошенных совершенно не понял, что выра-

жает портрет. Другой сказал, что изображен ужас, — это уж не так далеко от истины; впрочем, некоторые из остальных прибавляли к словам «удивление» или «изумление» следующие эпитеты: испуганное, горестное, болезненное, отталкивающее или вызывающее отвращение.

Всеми признано, что широко раскрытые глаза и разинутый рот выражают удивление или изумление. Так, Шекспир говорит: «Я видел, как кузнец стоял и жадно слушал, рот разинув, рассказ портного» («Король Джон», акт IV, сцена 2); в другом случае: «Казалось, что, когда они глядели друг на друга, глаза их точно выскочить хотели; в их молчаньи слышалась речь, в их движении — голос, они, казалось слушали сообщение о каком-то разрушенном мире» («Зимняя сказка», акт V, сцена 2).

Ответы моих корреспондентов относительно проявлений чувства удивления у различных человеческих рас замечательно однообразны: вышеуказанные движения черт лица часто сопровождаются определенными жестами и звуками, которые сейчас будут описаны. Двенадцать наблюдателей в различных частях Австралии приходят к единодушному выводу по данному вопросу. М-р Уинвуд Рид наблюдал выражение удивления у негров на Гвинейском берегу. Вождь Гаика и другие дают утвердительный ответ на мой вопрос относительно кафров в Южной Африке; определенные и утвердительные ответы получены также относительно абиссинцев, цейлонцев, китайцев, жителей Огненной Земли, различных североамериканских племен и новозеландцев. Что касается последних, то м-р Стэк утверждает, что выражение удивления более полно обнаруживается у одних лиц по сравнению с другими, хотя все они стараются по возможности скрывать свои чувства. Раджа Брук говорит про даяков Борнео, что в состоянии удивления они широко раскрывают глаза, покачивают головами и бьют себя в грудь. М-р Скотт сообщает мне, что рабочим в Ботаническом саду в Калькутте строго запрещено курить. Но они часто нарушают это запрещение, и когда их внезапно застают за курением, они прежде всего широко раскрывают глаза и рот. Потом они часто слегка пожимают плечами, когда убеждаются, что непоправимо попались, или нахмуриваются и топают ногами от досады. Они вскоре оправляются от удивления, и

тогда сильный страх выражается у них ослаблением всех мышц, голова как будто вдавливается в плечи, помутившиеся глаза бегают в разные стороны, и они умоляют простить их.

Известный исследователь Австралии м-р Стюарт приводит[2] поразительное описание выражения изумленного оцепенения, соединенного с ужасом, у туземца, который никогда раньше не видел человека верхом на лошади. М-р Стюарт приблизился к нему, не будучи замеченным, и окликнул его с небольшого расстояния. «Он повернулся и увидел меня. Не знаю, что он вообразил, но я никогда не видел лучшего изображения страха и изумления. Он стоял, не будучи в состоянии пошевелиться, прикованный к месту, раскрыв рот и вытаращив глаза... Он оставался недвижимым, пока наш чернокожий спутник не приблизился к нему на несколько ярдов; тогда он внезапно кинул на землю свою ношу и бросился в заросли кустарника, подпрыгнув так высоко, как только мог». Он не в состоянии был говорить и не отвечал ни слова на вопросы, которые задавал ему чернокожий, но, дрожа с головы до ног, «махал рукой, чтобы мы уходили».

Мы можем заключить, что поднимание бровей имеет своим происхождением врожденный или инстинктивный импульс, из того факта, что Лаура Бриджмэн при удивлении неизменно поднимает брови, как меня уверяла одна дама, недавно бывшая у нее в услужении. Так как удивление бывает вызвано чем-нибудь неожиданным или неизвестным, то естественно, что, будучи поражены чем-нибудь, мы стремимся как можно скорее рассмотреть тот объект, который на нас подействовал; вследствие этого мы раскрываем глаза как можно шире с тем, чтобы расширить поле зрения и свободно двигать глазными яблоками во всех направлениях. Но этим едва ли можно объяснить такое сильное поднимание бровей и дикое вытаращивание раскрытых глаз, какое наблюдается в таких случаях. Мне кажется, что объяснение заключается в невозможности очень быстро раскрыть глаза посредством одного только поднимания верхних век. Для этого нужно энергично поднять брови. Всякий, кто попытается перед зеркалом открыть глаза как можно скорее, обнаружит, что он поднимает также и брови. Энергичное поднимание бровей раскрывает

глаза так широко, что они вытаращиваются, и белки глаз становятся видны вокруг всей радужной оболочки. Кроме того, поднимание бровей имеет преимущество в том отношении, что позволяет смотреть вверх, ибо пока брови опущены, они мешают нам смотреть в направлении кверху. Сэр Ч. Белл приводит[3] любопытное маленькое доказательство той роли, которую играют брови в открывании век. У пьяного до бесчувствия человека все мышцы ослаблены, и веки поэтому опускаются совершенно так же, как при засыпании. Чтобы противодействовать этой тенденции, пьяница поднимает брови; это придает ему озадаченный, глупый вид, хорошо изображенный на одном из рисунков Гогарта. После того как привычка поднимать брови с целью как можно скорее осмотреться уже приобретена, это движение происходит в силу ассоциации всякий раз, когда мы испытываем удивление от какой бы то ни было причины — будь то от внезапного звука или от мысли.

У взрослых людей при поднятых бровях весь лоб покрывается многочисленными поперечными морщинами, но у детей это наблюдается лишь в слабой степени. Морщины расходятся линиями, параллельными каждой брови, и отчасти сливаются посередине. Они в высокой степени характерны для выражения удивления или изумления. По замечанию Дюшена[4], каждая бровь, поднимаясь, изгибается сильнее, чем она обычно бывает изогнута.

Причина раскрывания рта при удивлении гораздо сложнее; по-видимому, это движение вызывается одновременно несколькими причинами. Часто высказывали предположение[5], что чувство слуха при раскрытом рте обостряется; но я следил за людьми, которые внимательно прислушивались к легкому шуму, характер и источник которого был им вполне известен, и эти люди рта не раскрывали. Поэтому я одно время предполагал, что раскрытый рот, может быть, помогает различать направление, в котором идет звук, открывая другой путь для попадания звука в ухо через евстахиеву трубу. Но д-р Огл[6] любезно справился у лучших современных авторитетов относительно функции евстахиевой трубы; он сообщает мне, что почти окончательно доказано, что евстахиева труба всегда остается закрытой, кроме одного только момента

глотания, и что у людей, у которых труба ненормально остается открытой, чувство слуха (поскольку речь идет о внешних звуках) совсем не лучше; напротив, слух ухудшается при этом, так как звуки, возникающие при дыхании, становятся явственнее. Если внутри рта поместить часы, но не давать им прикасаться к нёбу, то тиканье слышно далеко не так ясно, как в том случае, если часы держать снаружи. Хотя у лиц, у которых вследствие болезни или простуды евстахиева труба постоянно или временно закрыта, чувство слуха страдает, но это можно объяснить тем, что внутри трубы накапливается слизь и вследствие этого воздух не имеет доступа. Поэтому мы можем заключить, что при удивлении рот остается открытым не для того, чтобы звуки были слышны яснее, несмотря на то, что большинство глухих людей держат рот раскрытым*.

Всякая внезапная эмоция, в том числе и удивление, ускоряет деятельность сердца, а вместе с тем и дыхание. Как замечает Грасиоле[7] и как мне тоже кажется, мы можем дышать через открытый рот гораздо спокойнее, чем через ноздри. Поэтому когда мы хотим внимательно прислушаться к какому-нибудь звуку, мы или перестаем дышать, или дышим гораздо спокойнее, раскрывая рот и в то же время держа тело неподвижно. Один из моих сыновей проснулся ночью от шума при обстоятельствах, которые, естественно, требовали осторожности, и через несколько минут заметил, что его рот широко раскрыт. Тогда он понял, что раскрыл его для того, чтобы дышать как можно спокойнее. Этот взгляд получает поддержку в противоположном явлении, которое случается наблюдать у собак. Собака, задыхаясь от напряжения или от жары, дышит шумно; но если ее внимание внезапно возбуждено, она мгновенно настораживает уши, прислушиваясь, закрывает рот и дышит возможно спокойнее через ноздри.

Когда внимание в течение долгого времени с упорным напряжением сосредоточено на каком-нибудь предмете, все органы тела остаются в забвении и пренебрежении[8]; а так как количество нервной энергии у каждого индивидуума ограничено, то во все части организма, кроме той, которая в это время приведена в энергичное действие, передается мало нервной силы. Поэтому многим мышцам свойственно ослабевать, а

челюсть опускается от собственного веса. Этим объясняется отвисание челюсти и раскрывание рта у человека, пораженного изумлением, а также, может быть, и при менее сильной эмоции. В своих записках я нашел заметку о том, что это выражение мне довелось видеть у очень маленьких детей, когда они были не очень сильно удивлены.

Есть и другая весьма существенная причина, вызывающая раскрывание рта при удивлении, а особенно при внезапном испуге. Нам гораздо легче сделать полный и глубокий вдох через широко раскрытый рот, чем через ноздри. Когда мы вздрагиваем, внезапно услышав или увидев что-нибудь, тотчас же почти все мышцы тела невольно и мгновенно приходят в состояние готовности произвести энергичное действие для того, чтобы мы могли оградить себя или убежать от опасности, которая у нас обыкновенно ассоциируется со всякой неожиданностью. Но, как раньше было объяснено, мы всегда бессознательно подготовляем себя ко всякому большому усилию, для чего вначале мы делаем глубокий и полных вдох, и, следовательно, при этом раскрываем рот. Если усилия не воспоследует, а удивление продолжается, мы на время перестаем дышать или дышим как можно спокойнее, чтобы ясно слышать каждый звук. Но когда наше внимание продолжительно поглощено, все наши мышцы ослабевают, а челюсть, внезапно опустившаяся, остается в таком же положении. Таким образом, несколько причин приводят к одному и тому же движению всякий раз, когда нас что-нибудь удивляет, изумляет или сильно поражает[9].

Хотя под влиянием этих эмоций наш рот обыкновенно бывает открыт, губы все же часто немного выпячиваются. Этот факт напоминает нам о таком же движении, хотя гораздо резче выраженном, у шимпанзе или орангутана при удивлении. За глубоким вдохом, сопровождающим первое ощущение тревожного удивления, естественно, следует сильный выдох, а так как губы часто бывают оттопырены, то, по-видимому, именно этим мы можем объяснить различные звуки, которые обыкновенно при этом издаются. Но иногда бывает слышно одно только сильное выдыхание. Так, Лаура Бриджмэн при изумлении округляет и выпячивает губы, размыкает их и

сильно дышит[10]. Один из самых обыкновенных звуков — низкое *о-о (o-oh)*. По объяснению Гельмгольца, этот звук естественным образом возникает в тех случаях, когда рот слегка открыт и губы оттопырены. Однажды в тихую ночь на «Бигле» в маленькой бухте на островах Таити были пущены ракеты, чтобы позабавить туземцев; при пуске каждой ракеты воцарялось полное молчание, но вслед за этим неизменно раздавалось низкое протяжное *о-о*, которое разносилось вокруг всего залива. М-р Вашингтон Мэттьюс говорит, что североамериканские индейцы выражают удивление стоном, а негры на западном берегу Африки, по словам м-ра Уинвуда Рида, оттопыривают губы и издают звуки, похожие на *хей-хей*. Если рот не очень раскрыт, а губы сильно оттопырены, то получается дующий шипящий и свистящий звук. Как мне сообщает м-р Броу Смит, одного австралийца из глубины страны повели в театр, чтобы показать ему акробата, который быстро кувыркался, перевертываясь через голову; австралийцы при удивлении издают восклицание *korki* (*корки*) и «для этого они выпячивают рот, как бы собираясь свистнуть». Мы, европейцы, часто свистим в знак удивления; так, в одном современном романе[11] сказано: «Тогда этот человек выразил свое удивление и разочарование протяжным свистом»[12]. Одна девушка из племени кафров, как мне сообщает м-р Дж. Мансел Уил, «услыхав о высокой цене одной вещи, подняла брови и свистнула совершенно так, как это сделал бы европеец». М-р Веджвуд замечает, что эти звуки пишутся как *whew* (*фью*)и служат междометием удивления.

По словам трех других наблюдателей, австралийцы часто выражают удивление щелканьем, или цоканьем. Европейцы тоже иногда выражают легкое удивление приблизительно таким же слабым щелканьем; мы видели, что при неожиданности рот внезапно раскрывается; если в это мгновение язык окажется плотно прижатым к нёбу, то, сразу отдаляясь от нёба, язык произведет такого рода звук, который может стать выражением удивления.

Переходим к движениям тела. Удивленный человек часто поднимает раскрытые руки высоко над головой или сгибает руки только до уровня лица[13]. Раскрытые ладони бывают об-

ращены к тому человеку, который вызывает чувство удивления, и вытянутые пальцы при этом растопыриваются. Этот жест изображен м-ром Реджлендером на табл. V, рис. 2 (стр. 228). На картине Леонардо да Винчи «Тайная вечеря» два апостола держат руки наполовину поднятыми, ясно выражая этим удивление. Один надежный наблюдатель говорил мне, что он недавно встретил свою жену при самых неожиданных обстоятельствах: «Она вздрогнула, широко раскрыла рот и глаза и вскинула обе руки над головой». Несколько лет назад я был весьма удивлен, увидев, что мои маленькие дети что-то серьезно делают вместе на земле, но расстояние было велико, и я не мог спросить, чем они заняты. Поэтому я вскинул раскрытые руки с вытянутыми пальцами над головой; уже после того, как я произвел это движение, я заметил, что сделал его. Тогда я стал ждать, не говоря ни слова, чтобы посмотреть, поняли ли мои дети этот жест; подбегая ко мне, они кричали: «Мы видели, что ты удивился». Я не знаю, свойственно ли это телодвижение различным человеческим расам, так как я не предусмотрел этого вопроса в своем опросном листе. Из того, что Лаура Бриджмэн при изумлении «простирает руки и повертывает кисти с вытянутыми пальцами вверх»[14] мы можем заключить, что это телодвижение принадлежит к категории врожденных или естественных. Она едва ли выучилась этому жесту при помощи своего тонкого осязания, так как чувство удивления возникает неожиданно.

Гушке описывает[15] несколько иной, хотя и весьма сходный с вышеуказанным, жест, который, по его словам, производят люди в состоянии удивления. Они держатся прямо, черты лица совпадают с вышеописанными, но вытянутые руки отведены назад, а вытянутые пальцы растопырены. Я сам никогда не видел этого жеста, но Гушке, вероятно, прав, потому что один из моих друзей спросил какого-то другого человека, как бы он выразил сильное удивление, и тот сейчас же принял такую позу.

Я полагаю, что эти телодвижения можно объяснить на основании принципа антитезы. Мы видели, что человек, пришедший в негодование, держит голову прямо, выпрямляет плечи, повертывает локти наружу, сжимает кулаки, хмурится и за-

крывает рот. Поза человека беспомощного представляет во всех отношениях противоположность описанной. Далее человек в обычном настроении, когда он ничего не делает и ни о чем особенном не думает, обыкновенно держит обе руки свободно опущенными по бокам, несколько согнув кисти рук и сблизив пальцы. Поэтому внезапное поднимание всей руки или только предплечья, раскрывание ладоней и растопыривание пальцев или вытягивание рук, оттягивание их назад при раздвинутых пальцах представляют собой движения, полностью противоположные тем, какие характеризуют безразличное расположение духа, и поэтому удивленный человек бессознательно производит эти движения. Кроме того, мы часто желаем проявить удивление наглядным образом, а вышеописанные позы отлично подходят для этой цели. Можно спросить, почему только удивление и еще немногие душевные настроения выражаются движениями, которые представляют антитезу другим движениям? Объясняется это тем, что названный принцип не может играть никакой роли в таких эмоциях, как ужас, сильная радость, страдание или ярость, которые естественным образом ведут к определенным действиям и оказывают определенное влияние на тело, ибо весь организм охвачен ими: уже тем самым эти эмоции оказываются выраженными с величайшей определенностью.

Для выражения удивления имеется еще один маленький жест, в отношении которого я не могу предложить никакого объяснения: руку прикладывают ко рту[16] или к какой-нибудь другой части головы. Это движение было замечено у представителей стольких человеческих рас[17], что оно должно иметь естественное происхождение. Один дикий австралиец испытал сильное удивление, когда его ввели в большую комнату, заваленную сплошь официальными бумагами; он воскликнул: *cluck, cluck, cluck* (*клак, клак, клак*) и при этом приложил наружную сторону рук к губам. По словам м-с Барбер, у кафров и финго удивление выражается серьезным взглядом и движением, при котором правая рука прикладывается ко рту, и при этом произносится слово *моо*, которое означает «удивительно». Говорят, что бушмены при удивлении прикладывают правую руку к щеке, отклоняя голову назад[18]. М-р Уинвуд Рид

наблюдал, что негры на западном берегу Африки при удивлении ударяют себя рукой по рту и в то же время говорят: «Мой рот прилипает ко мне», т. е. к моим рукам. Он слыхал, что это их обычный жест в таких случаях. Капитан Спиди сообщает мне, что абиссинцы при удивлении прикладывают правую руку ко лбу ладонью наружу. Наконец, м-р Вашингтон Мэттьюс устанавливает, что условный знак удивления у диких племен в западных частях Соединенных Штатов «состоит в том, что полусогнутую руку кладут на рот; это движение сопровождается наклоном головы вперед и словами или тихими вздохами». Кэтлин также замечает, что у манданов и у других индейских племен при удивлении руку прижимают ко рту[19].

Восхищение. — О нем следует сказать лишь немногое. Восхищение, по-видимому, представляет собой удивление, ассоциированное с удовольствием и чувством одобрения. Когда мы живо испытываем чувство восхищения, у нас глаза раскрываются и брови поднимаются; в отличие от удивления, при котором выражение глаз не меняется и рот остается широко открытым, при восхищении глаза становятся блестящими и рот растягивается в улыбку.

Страх, ужас. — Происхождение слова «*fear*» («страх»), по-видимому, связано с представлением о чем-то внезапном и опасном[20], а происхождение слова «*terror*» («ужас») — с представлением о дрожании голосовых органов и тела. Я употребляю слово «ужас» для обозначения крайней степени страха, но некоторые авторы полагают, что это слово надлежит употреблять лишь по отношению к таким состояниям, при которых особенно большую роль играет воображение. Страху часто предшествует удивление, и оба эти чувства настолько родственны, что ведут к мгновенному возбуждению зрения и слуха. В обоих случаях глаза и рот[21] бывают широко раскрыты и брови подняты. Испуганный человек сначала стоит, как статуя, неподвижно и не дыша, или припадает к земле, как бы инстинктивно стараясь остаться незамеченным.

Сердце при страхе работает ускоренно и сильно: оно трепещет и бьется у ребер; но весьма сомнительно, работает ли оно в это время производительнее, чем обычно, и посылает ли

оно большее количество крови во все части тела, ибо кожа мгновенно бледнеет, как при наступлении обморочного состояния[22]. Впрочем, это побледнение кожной поверхности, вероятно, в значительной степени или даже исключительно зависит от того, что сосудодвигательные центры испытывают воздействие, под влиянием которого кожные артерии сокращаются. Что чувство сильного страха весьма влияет на кожу, мы видим по тому, что тотчас же удивительным и необъяснимым образом из кожи выступает пот. Это выделение пота тем замечательнее, что поверхность кожи в это время бывает холодной, откуда и произошло название «холодный пот», а между тем нормальное возбуждение потовых желез бывает при нагревании поверхности кожи. Кроме того, при страхе волосы на коже поднимаются, поверхностные мышцы вздрагивают. В связи с расстройством деятельности сердца дыхание ускоряется, слюнные железы не полностью функционируют; рот пересыхает[23] и попеременно то открывается, то закрывается. Я замечал также, что при незначительном страхе бывает сильная склонность к зевоте. Одним из наиболее резких симптомов является дрожание всех мышц тела; часто в первую очередь начинают дрожать губы. По этой причине и вследствие сухости рта голос становится хриплым и неясным или может совершенно отказаться служить*.

В книге Иова есть хорошо известное величественное описание смутного страха: «Среди размышлений о ночных видениях, когда сон находит на людей, объял меня ужас и трепет и потряс все кости мои, и дух прошел надо мною; дыбом стали волоса на мне. Он стал, — но я не распознал вида его, — только облик был пред глазами моими; тихое веяние, — и я слышу голос: человек праведнее ли Бога? И муж чище ли Творца своего?» (Книга Иова, IV, 13–17)

По мере того как страх, усиливаясь, переходит в смертельный ужас, мы наблюдаем различные проявления этого перехода, как и при всех сильных эмоциях. Сердце то сильно бьется, то готово вовсе отказаться от работы, и тогда наступает обморок; появляется смертельная бледность; дыхание затруднено; крылья носа расширены; «рот с судорожно движущимися губами захватывает воздух, впалые щеки дрожат, в горле

что-то клокочет и сдавливает его»[24]; совершенно раскрытое и выпученное глазное яблоко устремлено на предмет, внушающий ужас, или глаза беспокойно вращаются из стороны в сторону[25]. Говорят, что зрачки расширяются до огромных размеров. Все мышцы тела то цепенеют, то они могут быть охвачены судорожными движениями. Кулаки то крепко сжимаются, то разжимаются и при этом судорожно подергиваются. Руки протягиваются вперед как бы для предотвращения ужасной опасности или иногда они бывают дико закинуты над головой. Достопочтенный м-р Хагенор наблюдал это последнее движение у перепуганного австралийца. В других случаях возникает внезапное и неудержимое стремление бежать без оглядки; порой оно бывает так сильно, что самые храбрые солдаты могут быть охвачены внезапной паникой.

Когда страх достигает высшего напряжения, раздается раздирающий крик ужаса. Крупные капли пота выступают на коже. Все мышцы тела ослабевают. Вскоре наступает полная прострация, и умственные силы приходят в упадок. Влияние страха сказывается и на кишечнике. Мышцы сфинктеров перестают действовать, и их удерживающая функция нарушается[26].

Д-р Крайтон Броун с такой потрясающей силой изобразил крайний страх у одной помешанной тридцатипятилетней женщины, что следует привести это описание, хотя оно и тягостно. Когда ею овладевает пароксизм страха, она кричит: «Это ад!», «Вот черная женщина!», «Я не могу выйти!» и т. п. Крики эти сопровождаются чередованием напряжения и дрожи. В одно мгновение она стискивает руки, протягивает их вперед в напряженном полусогнутом положении; потом она вдруг низко наклоняет туловище, быстро раскачивается взад и вперед, запускает пальцы себе в волосы, схватывает себя за шею и старается сорвать с себя одежду. Грудино-ключично-сосковые мышцы (которые служат для пригибания головы к груди) сильно выступают и кажутся вздутыми, а кожа на их передней стороне сильно сморщивается. Ее волосы, коротко остриженные на затылке и гладкие в спокойном состоянии, становятся дыбом; волосы спереди вследствие движений рук приходят в растрепанное состояние. Лицо выражает великое душевное

смятение. Кожа на лице и на шее, включая ключицы, становится красной, а вены на шее и на лбу выступают в виде толстых шнуров. Нижняя губа отвисает и немного отвернута. Рот остается полуоткрытым, а нижняя челюсть выдается вперед. Ввалившиеся щеки глубоко изборождены изогнутыми складками, идущими от крыльев носа к углам рта. Ноздри подняты и расширены. Глаза широко раскрыты, и кожа под ними кажется припухшей; зрачки увеличены. Лоб покрыт многочисленными поперечными морщинами, а у внутренних краев бровей он сильно изборожден расходящимися линиями, обусловленными мощным и длительным сокращением мышц, сморщивающих брови.

М-р Белл тоже описал смертельный ужас и отчаяние, которые он наблюдал у убийцы, когда того вели к месту казни в Турине. «По обеим сторонам повозки помещались священники в облачении, а посредине сидел сам преступник. Невозможно было без ужаса видеть состояние, в котором находился несчастный, а между тем какая-то притягательная сила не давала отвести глаза от этого дикого, полного ужаса зрелища. На вид ему было лет 35; это был рослый и мускулистый человек; лицо с крупными и грубыми чертами; полунагой, бледный как смерть, обезумевший от страха, напрягая руки и ноги от муки, он судорожно стиснул кулаки; на его насупленном и нахмуренном лбу выступил пот; он беспрестанно целовал изображение Спасителя, нарисованное на хоругви, которая висела перед ним, но он делал это с таким диким отчаянием, с такой тоской, о какой нам не может дать ни малейшего понятия ни одно изображение на сцене»[27].

Я приведу еще только один пример человека, совершенно сраженного ужасом. Это был мужчина, зверски убивший двоих людей; его привезли в больницу, ошибочно предполагая, что он отравился; д-р Огл внимательно наблюдал его на следующее утро, когда полиция надевала на него ручные оковы и уводила его. Он был чрезвычайно бледен, и упадок сил был так велик, что он едва мог одеться. Кожа была покрыта потом; веки и голова так сильно опустились, что невозможно было взглянуть ему в глаза. Нижняя челюсть отвисла. Ни одна лицевая мышца не была сокращена, и д-р Огл почти уверен, что

волосы не стояли дыбом. Он внимательно присматривался к волосам, так как убийца выкрасил их, чтобы не быть узнанным.

Что касается проявления страха у различных человеческих рас, то все мои корреспонденты единодушно отмечают, что признаки страха у всех рас таковы же, как у европейцев. Эти признаки обнаруживаются в резко выраженной степени у индусов[28] и у туземцев Цейлона. М-р Гич видел, что малайцы в состоянии ужаса бледнеют и дрожат, а м-р Броу Смит утверждает, что «у одного сильно испугавшегося туземца-австралийца цвет кожи настолько побледнел, насколько это возможно у совершенно чернокожего человека»[29]. М-р Дайсон Леси видел, как у одного австралийца крайний страх проявился в нервном подергивании кистей рук и ног, а также губ, и в обильном потоотделении. Многие дикари не подавляют признаков страха в той мере, в какой это делают европейцы; у них часто наблюдается сильная дрожь. У кафров, как говорит Гаика на своем странном английском языке, дрожь «тела испытывается сильно и глаза широко раскрыты». У дикарей мышцы сфинктеров часто ослабевают совершенно так же, как это можно наблюдать у очень испуганных собак и, как я сам видел, у обезьян, перепугавшихся, когда они были пойманы.

Взъерошивание волос. — Есть признаки страха, которые заслуживают некоторого дальнейшего рассмотрения. Поэты часто пишут, что волосы встали дыбом; Брут говорит призраку Цезаря: «Кто ты... что кровь мою ты в жилах леденишь и волосы мои становишь дыбом?» А кардинал Бофорт после убийства Глостера восклицает: «Причешите его волосы, смотрите, они стоят дыбом». Я не был уверен, не перенесли ли сочинители изящной литературы на человека то, что они часто наблюдали у животных; поэтому я просил д-ра Крайтона Броуна дать мне некоторые справки относительно душевнобольных. В ответ он сообщил мне, что не раз видел, как под влиянием крайнего и внезапного ужаса волосы у них становились дыбом. Он приводит в пример одну обезумевшую женщину, которой иногда по необходимости делали подкожное впрыскивание морфия и которая чрезвычайно боялась этой операции, причиняющей, между прочим, совсем незна-

чительную боль; эта больная полагала, что в ее организм вводят яд, что кости ее размягчатся, а тело превратится в пыль. Она становилась смертельно бледной, конечности цепенели как бы от судорог, характерных для тетании, а волосы на темени отчасти становились дыбом.

Далее д-р Броун замечает, что ощетинивание волос, которое так часто встречается у душевнобольных, не всегда связано с переживанием ужаса[30]. Оно как будто чаще наблюдается у маньяков-хроников, для которых характерен бессвязный бред и порыв к разрушению; ощетинивание волос можно лучше всего наблюдать во время приступа буйства. Тот факт, что волосы становятся дыбом под влиянием одновременно ярости и страха, вполне согласуется с тем, что мы видели у животных. Д-р Броун приводит в подтверждение этого несколько примеров. У одного человека, находящегося в настоящее время в доме умалишенных, каждый раз перед наступлением припадка мании «волосы над лбом становятся дыбом, как грива у шотландского пони». Д-р Броун прислал мне портреты двух женщин, снятых в промежутках между припадками; относительно одной из этих женщин он пишет, что «состояние ее волос служит верным и симптоматичным показателем ее душевного состояния». Я даже скопировал один из этих портретов; если смотреть на фотоснимок с некоторого расстояния, то он верно передает оригинал, с той лишь особенностью, что волосы кажутся слишком грубыми и чересчур курчавыми. Это необыкновенное состояние волос зависит не только от того, что волосы поднимаются, но также и от того, что они становятся сухими и жесткими вследствие нарушения функции подкожных желез. Д-р Бакнила сказал[31], что «душевнобольной безумен до кончиков пальцев»; он мог бы прибавить — и часто до кончика каждого отдельного волоска.

В качестве эмпирического подтверждения связи, существующей между состоянием волос и состоянием духа у душевнобольных, д-р Броун упоминает, что жена одного врача, на попечении которой находится особа, страдающая острой меланхолией и сильным страхом смерти как в отношении себя самой, так и в отношении своего мужа и детей, сообщила ему накануне получения моего письма буквально следующее: «Я думаю, что м-с... скоро будет лучше, так как ее волосы ста-

новятся гладкими, а я всегда замечала, что наши пациенты поправляются, когда их волосы перестают быть жесткими и непокорными».

Д-р Броун приписывает постоянную жесткость волос у душевнобольных отчасти тому, что больные постоянно находятся в несколько возбужденном состоянии, а отчасти — влиянию привычки, ибо известно, что волосы часто и сильно встают дыбом при постоянном повторении припадков. У тех больных, у которых ощетинивание волос достигает крайней степени, болезнь обыкновенно носит хронический характер и смертельна, но у других больных, с умеренным ощетиниванием волос, при восстановлении душевного здоровья волосы снова становятся гладкими.

В одной из предыдущих глав мы видели, что у животных шерсть поднимается вследствие сокращения мельчайших гладких и непроизвольных мышечных волокон, которые идут к каждой волосяной сумке. В дополнение к этому действию у человека волосы на темени, направленные вперед, и волосы на затылке, направленные назад, поднимаются в противоположном направлении вследствие сокращения лобно-затылочной



Рис. 19. Гравюра, сделанная с фотографии помешанной женщины; видно состояние ее волос

мышцы (*occipito-frontalis*), о чем сообщил мне м-р Дж. Вуд, убедившись в этом опытным путем. Таким образом, эта мышца содействует тому, что волосы на голове у человека поднимаются, по-видимому, совершенно так же, как гомологичная мышца *panniculus carnosus* содействует или играет главную роль в поднимании игл на спине у некоторых животных.

Сокращение широкой шейной мышцы (*platysma myodes*). — Эта мышца расположена по бокам шеи и доходит вниз немного ниже ключиц, а вверх — до нижней части щек. Часть этой мышцы, называемая *risorius* (мышца смеха), изображена на рис. 2 (*m*). Сокращение этой мышцы оттягивает углы рта и нижние части щек вниз и назад. В то же время от сокращения этой мышцы у молодых людей образуются расходящиеся продольные и хорошо видные складки по бокам шеи, а у старых и худощавых людей — мелкие поперечные морщины. Про эту мышцу иногда говорят, что она не подчинена контролю воли, но почти каждый человек приводит эту мышцу в действие, если его попросить очень сильно оттянуть углы рта назад и вниз. Впрочем, я слышал об одном человеке, который может приводить ее в действие только с одной стороны шеи.

Сэр Ч. Белл[32] и другие авторы утверждали, что эта мышца сильно сокращается под влиянием страха. Дюшен так решительно настаивает на значении этой мышцы для выражения эмоции страха, что даже называет ее *мышцей страха*[33]. Впрочем, он допускает, что сокращение этой мышцы может и ничего не выражать, если оно не сочетается с широким раскрыванием глаз и рта. Он приводит фотографический портрет того же старика, о котором шла речь в предыдущих примерах (его гравированную копию см. на рис. 20); у него сильно подняты брови, раскрыт рот и сокращена *platysma*; все эти движения вызваны действием гальванического тока. Оригинал портрета был показан двадцати четырем лицам; я спрашивал каждого из них в отдельности, не давая никаких объяснений, какое выражение лица здесь изображено; двадцать человек тотчас же ответили: «сильный страх» или «ужас», трое сказали «боль», а один — «крайнее огорчение». Д-р Дюшен приводит другой фотоснимок того же старика, где *platysma* сокращена,

глаза и рот раскрыты, а бровям придано наклонное положение с помощью гальванического тока. Получившееся таким путем выражение лица придало чертам резкий характер (см. стр. 228, табл. V, рис. 4); от наклонного положения бровей выражение сильной душевной тоски усугубляется. Подлинный снимок был показан пятнадцати лицам; двенадцать ответили, что изображен страх или ужас, а трое — мука или сильное страдание. Если судить по этим примерам и если рассмотреть другие снимки, приводимые д-ром Дюшеном вместе с его относящимися к ним замечаниями, то, мне кажется, едва ли возможно сомневаться в том, что от сокращения *platysma* выражение страха весьма усиливается. Тем не менее вряд ли следует называть эту мышцу мышцей страха, так как сокращение ее вовсе не является необходимым спутником этого душевного состояния.

Крайний ужас у человека может проявляться самым явным образом смертельной бледностью, появлением капель пота на коже и крайним упадком сил при полном ослаблении всех мышц тела, в том числе и *platysma*. Хотя д-р Броун часто наблюдал дрожание и сокращение этой мышцы у душевнобольных, все же ему не удалось поставить действие ее в связь с каким-либо эмоциональным состоянием, несмотря на то, что он тщательно наблюдал пациентов, страдавших от сильного страха. С другой стороны, м-р Николь наблюдал три случая, когда казалось, что эта мышца более или менее постоянно сокращается под влиянием меланхолии, соединенной со значительным страхом, но в одном из этих случаев различные другие мышцы на шее и голове также производили судорожные сокращения.

По моей просьбе д-р Огл наблюдал в одной лондонской больнице около двадцати больных в те периоды, когда их должны были хлороформировать перед операцией. Замечено было, что они слегка дрожат, но большого ужаса они не выражали. В четырех случаях *platysma* была заметно сокращена, причем ее сокращение можно было наблюдать только тогда, когда больные начинали кричать. Казалось, эта мышца сокращалась в момент каждого глубокого вдоха. Таким образом, весьма сомнительно, чтобы это сокращение вообще зависело от эмоции

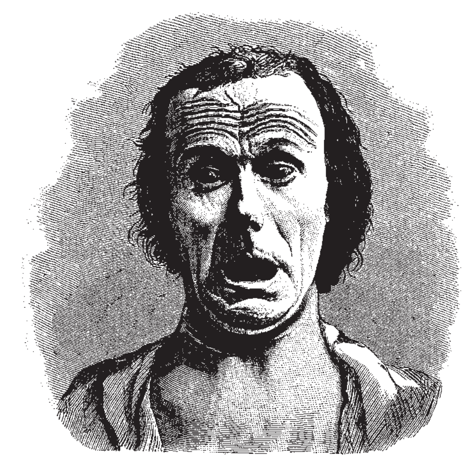


Рис. 20. Ужас.
С фотографии, сделанной д-ром Дюшеном

страха. В пятом случае больной, которому не давали хлороформа, был очень испуган, и сокращение *platysma* было у него сильнее и продолжительнее, чем в других случаях, но и здесь возможны сомнения, так как д-р Огл видел, что эта мышца, которая, казалось, необыкновенно сильно развита, сократилась, когда этот больной поднял голову с подушки по окончании операции*.

Так как я был в большом недоумении, почему вообще страх оказывает специфическое влияние на поверхностную мышцу шеи, я обратился к своим многочисленным любезным корреспондентам за справками относительно того, сокращается ли эта мышца также и при других обстоятельствах. Было бы излишним приводить все полученные мной ответы. Они свидетельствуют о том, что эта мышца приходит в действие при многих и самых разнообразных условиях, но не одинаковым образом и не в одинаковой степени. Она сильно сокращается при водобоязни и в несколько меньшей степени — при судорожном сведении челюстей. Иногда это сокращение бывает резко выражено при бесчувственном состоянии, вызванном действием хлороформа. Д-р Огл наблюдал двух больных мужчин, дыхание которых было настолько затруднено, что им

пришлось вскрыть дыхательное горло. У обоих *platysma* была сильно сокращена. Один из этих больных слышал разговор окружавших его врачей, и как только мог заговорить, он заметил, что ему не было страшно. В некоторых других случаях крайне затрудненного дыхания, хотя и не требовавших трахеотомии, *platysma* не была сокращена, о чем свидетельствуют наблюдения д-ра Огла и д-ра Лангстаффа.

Д-р Вуд, который, как об этом свидетельствуют различные его сочинения, весьма тщательно изучал мышцы человеческого тела, часто наблюдал сокращение *platysma* при рвоте, тошноте и отвращении; кроме того, у детей и у взрослых наблюдалось сокращение этой мышцы под влиянием ярости, например у ирландских женщин, когда они ссорятся и кричат друг на друга, сердито жестикулируя. Может быть, это зависит от высокого тона их сердитых голосов, потому что я знаю одну даму — превосходную певицу, — у которой всегда сокращается *platysma*, когда она при пении берет некоторые верхние ноты. То же самое, как мне пришлось видеть, происходило у одного молодого человека, когда он брал на флейте некоторые ноты. М-р Вуд сообщает мне, что, по его наблюдениям, *platysma* лучше всего развита у людей с толстой шеей и широкими плечами. Он утверждает также, что в семьях, где эти особенности передаются по наследству, развитие этой мышцы сопряжено со способностью совершенно произвольно сокращать гомологичную лобно-затылочную мышцу, посредством которой можно двигать кожей головы.

По-видимому, ни один из предыдущих примеров не отвечает на вопрос о причинах сокращения *platysma* при страхе. Но нижеследующие примеры, как мне кажется, более убедительны. Джентльмен, о котором я говорил раньше и который умеет произвольно приводить эту мышцу в действие только с одной стороны шеи, положительно утверждает, что она у него сокращается с обеих сторон всякий раз, когда он бывает испуган. Мы уже приводили доказательства того, что эта мышца иногда сокращается, быть может, для того, чтобы шире раскрывался рот, когда дыхание затруднено вследствие болезни при глубоких вдохах, сопровождающих припадки перед операцией. Всякий раз, когда человек пугается, внезапно увидев или

услышав что-нибудь, он мгновенно делает глубокий вдох: таким образом, сокращение *platysma* и могло ассоциироваться с чувством страха. Но мне кажется, что здесь существует более важная связь. Первое ощущение страха или первая мысль о чем-нибудь ужасном обыкновенно вызывает содрогание. Однажды я поймал самого себя на том, что невольно слегка содрогнулся от одной мучительной мысли, и при этом я явственно заметил, что у меня *platysma* сократилась; то же самое бывает, если я содрогаюсь притворно. Я просил других произвести такие же движения: у одних эта мышца сокращалась, а у других — нет. Один из моих сыновей, вставая с постели, вздрогнул от холода, а так как его рука случайно прикоснулась к шее, то он ясно заметил, как эта мышца сильно сократилась. Тогда он вздрогнул намеренно, как делал и раньше, но на этот раз *platysma* не сократилась. Вуд тоже несколько раз замечал сокращение этой мышцы у больных, когда их раздевали для осмотра, но при этом у них никакого страха не было, они лишь слегка дрожали от холода. К несчастью, мне не удалось установить, сокращается ли *platysma*, когда все тело дрожит, как это бывает, например, при лихорадочном ознобе. Но без сомнения, эта мышца часто сокращается при содрогании. А так как первое ощущение страха часто сопровождается содроганием или дрожью, то мне кажется, что в этом кроется причина ее сокращения при страхе[34]. Впрочем, сокращение этой мышцы не является неизменным спутником страха, ибо она, вероятно, никогда не приходит в действие под влиянием крайнего, обессиливающего страха.

Расширение зрачков. — Грасиоле неоднократно настаивает на том, что зрачки расширяются до громадных размеров всякий раз, когда человек испытывает ужас[35]. Я не имею причины сомневаться в правильности этого положения, но я не мог получить доказательства[36], подтверждающие его, кроме одного вышеприведенного описания помешанной женщины, страдавшей от сильного страха. Я предполагаю, что когда авторы изящной литературы говорят о сильно расширенных глазах, они подразумевают разомкнутые веки. Указание Мунро[37], что у попугаев радужная оболочка изменяется под влиянием силь-

ных эмоций, независимо от количества света, имеет, по-видимому, отношение к этому вопросу; но профессор Дондерс сообщает мне, что он часто наблюдал у этих птиц изменение зрачков, которое, по его мнению, можно приписать их способности аккомодации на далекое расстояние; это происходит приблизительно так же, как у нас: зрачки сокращаются, когда глаза сходятся для рассматривания предметов на близком расстоянии. Грасиоле замечает, что расширенные зрачки имеют такой вид, как будто они устремлены в глубокую тьму. Без сомнения, человек часто испытывал страх в темноте, но едва ли это бывало столь часто или исключительно в темноте, чтобы этим можно было объяснить проявление прочной и ассоциированной привычки. Если исходить из того, что утверждение Грасиоле правильно, то, быть может, будет более правдоподобным представление, что могущественная эмоция страха действует непосредственно на мозг*, который уже вторично оказывает воздействие на зрачки; но, по мнению профессора Дондерса, вопрос этот чрезвычайно сложен. Я прибавлю также, поскольку это может пролить свет на данный вопрос, что д-р Файф в госпитале Нетли наблюдал у двух пациентов явственное расширение зрачков во время лихорадочного озноба. Профессор Дондерс, кроме того, часто наблюдал расширение зрачков в начале обморока.

Крайняя степень ужаса. — Душевное состояние, выражаемое этим термином, предполагает сильный страх; в некоторых случаях оба эти термина тождественны. Когда благословенное открытие хлороформа еще не было сделано, наверное, многие испытывали сильнейший ужас при мысли о предстоящей хирургической операции. Тот, кто боится, а равно и ненавидит другого человека, будет испытывать перед ним чувство ужаса в том смысле, какой придает этому слову Мильтон. Нас охватывает ужас, когда мы видим, как кто-нибудь, например ребенок, подвергается мгновенной и роковой опасности. Почти всякий испытал бы это чувство в сильнейшей степени, если бы видел, как другого человека пытают или собираются пытать. В этих случаях для нас самих опасности нет, но вооб-

ражение и сочувствие заставляют нас ставить себя на место страдающего и испытывать нечто, похожее на страх.

Сэр Ч. Белл замечает[38], что «ужас полон энергии; тело чрезвычайно напряжено и не ослаблено страхом». Поэтому есть основание предполагать, что ужас вообще сопровождается сильным сокращением бровей: но так как одним из элементов ужаса является страх, то возникает тенденция к раскрытию глаз и рта и поднятию бровей, но лишь в той мере, в какой противоположное действие мышц, сморщивающих брови, позволит осуществить это движение. Дюшен приводит фотоснимок[39] того же старика (рис. 21), у которого глаза немного вытаращены, брови приподняты и вместе с тем сильно сокращены, рот раскрыт, а *platysma* чрезвычайно напряжена. Все эти мышечные сокращения вызваны действием гальванического тока. Дюшен находит, что изображенное на этом снимке выражение характеризует крайний ужас вместе со страшной болью и мукой. Человек, которого пытают, вероятно, проявляет крайнюю степень ужаса, пока его страдания еще позволяют ему чувствовать страх за будущее. Я показывал подлинник фотографии двадцати трем лицам обоих полов и различных возрастов. Тринадцать из них тотчас же ответили, что лицо изображает ужас, сильное страдание или муку. Трое сказали, что это крайняя степень страха; таким образом, шестнадцать человек ответили приблизительно в согласии со взглядом Дюшена. Однако шестеро сказали, что это гнев, руководствуясь, без сомнения, сильно сокращенными бровями и не обратив внимания на своеобразно раскрытый рот. Один сказал, что это отвращение. В общем, ответы указывают, что мы имеем здесь довольно верное изображение ужаса и муки. Фотоснимок, упомянутый выше (см. стр. 228, табл. V, рис. 4), тоже выражает ужас; но на этом снимке наклонное положение бровей указывает на сильную душевную тоску, а не на энергию.

Ужас обыкновенно сопровождается различными телодвижениями, которые у разных лиц не одинаковы. Если судить по картинам художников, то в состоянии ужаса человек часто отворачивается прочь или содрогается: иногда руки судорожно простираются вперед, как бы для того, чтобы оттолкнуть страшный предмет. Самое частое движение, насколько можно

судить по действиям лиц, которые стараются воспроизвести живо воображаемую ужасную сцену, это приподнимание обоих плеч и плотное прижимание согнутых рук к бокам или груди. Это почти то же самое движение, которое мы производим, когда нам бывает очень холодно[40]: оно обыкновенно сопровождается вздрагиванием, а также глубоким вдохом или выдохом, смотря по тому, расширена ли в этот момент грудная клетка или сжата. Производимый при этом звук похож на *у-у* (*uh*) или *ух* (*ugh*) [41]. Однако же неясно, почему мы прижимаем согнутые руки к туловищу, поднимаем плечи и вздрагиваем, когда нам холодно или когда мы испытываем чувство ужаса[42]*.

Заключение. — Я пытался описать различные выражения страха с постепенными переходами от простого внимания к удивлению, а затем к крайней степени страха и ужаса. Некоторые из признаков страха можно объяснить влиянием привычки, ассоциации и наследственности, — например, широкое раскрывание рта и глаз при поднятых бровях, имеющее целью как можно скорее рассмотреть все окружающее и отчетливо услышать каждый звук, который может достигнуть нашего слуха, ибо при помощи этих движений мы обыкновенно приготовлялись к обнаружению опасности и встрече с ней. Некоторые другие признаки страха тоже могут быть объяснены, хотя бы отчасти, на основании этих же принципов. В течение бесчисленных поколений люди пытались ускользнуть от врагов или предотвратить опасность посредством стремительного бегства или ожесточенной борьбы с врагами; такое сильное напряжение вызывало, вероятно, ускоренное биение сердца, учащенное дыхание, вздымание и опускание груди и расширение ноздрей. Так как все эти усилия носили продолжительный характер и доводились до последней степени напряжения, то в конечном счете они приводили к полному упадку сил, бледности, обильному потоотделению, дрожанию всех мышц или их полному ослаблению. Поэтому и теперь, всякий раз, когда мы испытываем в сильной степени эмоцию страха, хотя бы она не сопровождалась никакими усилиями, возникает тенденция к появлению того же внешнего выражения по наследственности и ассоциации.

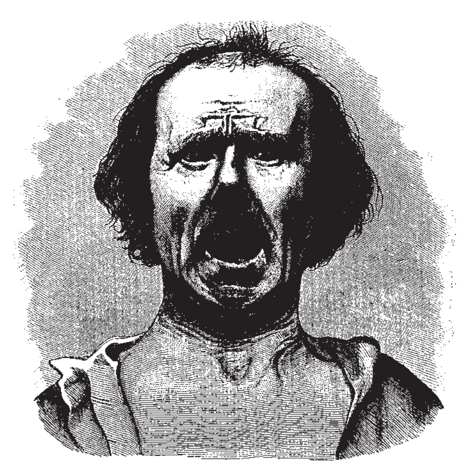


Рис. 21. Ужас и страдание.
С фотографии, сделанной д-ром Дюшеном

Тем не менее многие вышеописанные симптомы страха, в большинстве случаев выражающиеся в сердцебиении, дрожании мышц, выступании холодного пота и пр., в значительной мере, по-видимому, зависят непосредственно от нарушения или перерыва в передаче нервной силы от цереброспинальной системы к другим частям тела, что объясняется могучим влиянием страха на мозг. Мы можем с уверенностью усматривать в этом причину, независимо от привычки и ассоциации, таких явлений, как нарушение выделений кишечника и прекращение деятельности некоторых желез. Что касается непроизвольного взъерошивания волос, то мы имеем веские причины полагать, что это движение у животных, каким бы путем оно ни возникло, наряду с некоторыми произвольными движениями служит для того, чтобы внушить внешним видом страх врагам. А так как животные, близко родственные человеку, производят те же непроизвольные и произвольные движения, то мы склонны думать, что у человека, благодаря наследственности, сохранились следы многих действий, которые теперь стали бесполезными. Без сомнения, замечателен тот факт, что доныне сохранились мельчайшие мышечные волокна, при помощи которых поднимаются волосы, редко

рассеянные по почти безволосому телу человека; замечательно и то, что эти мышцы все еще сокращаются при тех эмоциях ужаса и ярости, от которых шерсть становится дыбом у низших представителей того класса животных, к которому принадлежит человек.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Duchenne*, Mecanisme de la Physionomie, альбом, 1862, стр. 42.

[2] *Stuart*, «The Polyglot News Letter», Melbourne, декабрь 1858, стр. 2.

[3] *C. Bell*, The Anatomy of Expression, стр. 106.

[4] *Duchenne*, Mecanisme la Physionomie, альбом, стр. 6.

[5] См., например, *Dr. Piderit*, Mimik und Physiognomik, стр. 88, где хорошо описано выражение удивления.

[6] Д-р Мюри также сдал мне сведения, основанные отчасти на сравнительной анатомии; они приводят к тому же заключению.

[7] *Gratiolet*, De la Physionimie, 1865, стр. 234.

[8] См. об этом у Грасиоле, там же, стр. 254.

[9] [Уоллес (*Wallace*, «Quartery Journal of Science», январь 1873, стр. 116) высказывает мысль, что у наших диких предков их собственная или чужая опасность часто бывала ассоциирована с причиной, вызывавшей изумление, и что раскрытый рот может, так сказать, быть остатком тревожного или поощряющего крика.

Он объясняет действие рук как соответствующие движения «для защиты лица или тела наблюдателя или для приготовления к оказанию помощи человеку, находящемуся в опасности». Он указывает, что положение рук почти такое, точно «мы бросаемся помочь кому-нибудь в опасности, держа руки наготове, чтобы схватить и спасти его». Но следует отметить, что при этих обстоятельствах не бывает стремления держать рот открытым.]

[10] *Lieber*, On the Vocal Sounds of Laura Bridgman, «Smithsonian Contributions», 1851, т. II, стр. 7.

[11] «Wenderholme», т. II, стр. 91.

[12] [Один корреспондент указывает, что звук *фью* получается от вдыхания, тогда как «протяжный свист» есть сознательное подражание этому звуку, которое у некоторых людей обращается в привычку.]

[13] [Этот жест был замечен у ребенка, которому было 1 год и 9 месяцев. У автора записано: «С. принесла и раскрыла перед одним из своих маленьких внуков, которому было 1 год и 9 месяцев, коробку игрушек. Ребенок тотчас же поднял обе руки, повернул их ладонями вперед и вытянул пальцы по обе стороны лица, крича *о-о!* или *а-а!, oh, ah!*).]

[14] *Lieber*. On the Vocal Sounds и т. д., стр. 7.

[15] *Huschke*, Mimices et Physiognomices, 1821, стр. 18. Грасиоле («De la Physionomie», стр. 255) дает изображение человека в позе, которая, впрочем, как мне кажется, выражает страх, соединенный с удивлением. Леб-

рен тоже упоминает (Лафатер, т. IX, стр. 299) о том, что кисти рук у удивленного человека бывают раскрыты.

[16] [Профессор Гомперц в Вене высказывает в письме (25 августа 1873 г.) мысль, что в жизни дикаря удивление возникает часто в таких случаях, когда необходимо молчание, например при внезапном появлении животного или при производимом им шуме. Таким образом, прикладывание руки ко рту первоначально было жестом, который приказывал соблюдать молчание, а впоследствии этот жест ассоциировался с чувством удивления даже в тех случаях, когда нет надобности в молчании или когда удивляющийся человек находится в одиночестве.]

[17] [Книга Иова, XXI, 5: «Взгляни на меня и удивись, и положи руку на рот свой». Цитировано м-ром Холбичем (H. Holbeach) в «St. Paul's Magazine», февраль 1873, стр. 211.]

[18] *Huschke*, цит. соч. стр. 18.

[19] *Catlin*, North American Indians, 3-е изд., 1842, т. I, стр. 105.

[20] *Wedgwood*, «Dict. of English Etymology», т. II, 186, стр. 35. См. также Грасиоле (*Gratiolet*, «De la Physionomie», стр. 135) о происхождении таких слов, как «terror, horror, rigidus, frigidus» и т. д.

[21] [М-р А. Дж. Манби в письме, (от 9 декабря 1872) живо изображает ужас: «Дело было в Тебли-Олд-Холе, в Чешире; это — средневековый дом, в котором никто не живет, кроме ключницы, помещающейся в кухне; дом вполне меблирован старинной обстановкой и сохраняется *in status quo* владельцами, которые хранят его, как памятник и музей. С одной стороны большого вестибюля есть изящное окно закрытого балкона, разукрашенное гербами; по трем другим стенам идут хоры, нависшие над вестибюлем; на эти хоры выходят двери комнат второго этажа. Я был в одной из этих комнат, старинной спальне. Я стоял посредине, окно комнаты приходилось сзади меня, а впереди меня была открытая дверь, через которую я смотрел, как солнечный свет играл на балконном окне по ту сторону вестибюля. Я был в трауре, и поэтому на мне была темная одежда: охотничья куртка, широкие панталоны и гетры, на голове черная шляпа «Людовик XI», как раз той формы, какая бывает на Мефистофеле в опере. Так как окно находилось сзади меня, то, конечно, вся моя фигура должна была казаться черной зрителю, если бы он находился впереди меня: я стоял совершенно тихо, поглощенный наблюдением солнечного света в балконном окне. Вдоль хор послышалось шарканье, и в дверях показалась проходившая мимо старуха (кажется, это была сестра ключницы). Удивленная тем, что дверь оказалась отворенной, она остановилась, заглянула в комнату и, окинув ее глазами, конечно, увидела меня, стоящего на описанном месте. В одно мгновение, точно от электрического толчка, она стала ко мне лицом, повернув всю свою фигуру так, что она стала параллельна моей; немедленно вслед за тем, как бы осознав вполне весь ужас моего появления, она выпрямилась во весь рост (раньше она держалась наклонившись) и встала буквально на цыпочки; в то же мгновение она вскинула обе руки, поставив плечевые части рук почти под прямым углом к туловищу, а предплечья под прямым углом к плечевым, так что предплечья стали вертикально. Ее руки, обра-

щенные ко мне ладонями, были совершенно раскрыты, большие и все остальные пальцы были расставлены неподвижно. На ней был чепец, и я не уверен, поднялись ли ее волосы заметным образом. Раскрыв рот, она испустила дикий, пронзительный крик, который продолжался все время (может быть две-три секунды), пока она стояла на цыпочках, но не долее; как только она немного овладела собой, она повернулась и пустилась бежать, продолжая кричать. Она приняла меня за призрак или за дьявола, не помню, за кого именно. Как вы догадываетесь, все эти подробности ее поведения произвели на меня живейшее впечатление, ибо я ни раньше, ни после того не видел ничего подобного по своей странности. Что касается меня, то я стоял, глядя на нее, прикованный к месту; переход от предшествующего спокойного созерцания был так неожидан, а вид ее так странен, что я чуть не принял ее за выходца с того света в этом старом и пустынном доме; я чувствовал, как мои глаза расширились и мой рот раскрылся, хотя я не произнес ни звука, пока она не пустилась бежать; тогда я понял странность положения и поспешил за ней, чтобы успокоить ее.»]

[22] [Моссо (*Mosso*, La Peur, французский перевод, 1886, стр. 8) пишет, что когда кролики пугаются, их уши мгновенно бледнеют, а затем краснеют.]

[23] М-р Бэн (Bain) этим явлением объясняет («The Emotions and the Will», 1865, стр. 54) происхождение обычая «подвергать преступников в Индии испытанию при помощи щепотки риса. Обвиняемого заставляют взять в рот рису, и спустя некоторое время выбросить его. Если щепотка совсем суха, то этот человек считается виновным: его собственная нечистая совесть парализовала слюнные органы.»

[24] *C. Bell*, «Transactions of Royal Phil. Soc.», 1822, стр. 38; Anatomy of Expression, стр. 88 и 164–169.

[25] См. у Моро о вращении глазами в издании Лафатера 1820 г., т. IV, стр. 263. Также *Gratiolet*, De la Physionomie, стр. 17.

[26] [См. сноску 17 к главе III.]

[27] «Observations on Italy», 1825, стр. 48; цитировано в «The Anatomy of Expression», стр. 168.

[28] [По словам д-ра Стенли Хейнса, у индусов цвет лица заметно меняется от страха.]

[29] [Миклухо-Маклай сообщает («Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indie», XXXIII, 1873), что папуасы на Новой Гвинее бледнеют от страха или гнева. Он говорит, что их нормальный цвет — темно-шоколадный.]

[30] [Генрих Стецкий, один поляк в С.-Петербурге, пишет (письмо от марта 1874 г.) об одной даме, уроженке Кавказа, волосы которой становились дыбом независимо от какого-либо душевного движения. Он наблюдал, как ее волосы постепенно приходили в беспорядок, хотя он намеренно направлял разговор на веселые темы. Эта дама заявила, что когда она испытывает сильное душевное волнение, ее волосы шевелятся и поднимаются «точно живые», так что ей самой страшно. В то время эта дама

не была помешана, но г-н Стецкий слыхал, что впоследствии она сошла с ума.]

[31] Цитировано у д-ра Модсли (*Maudsley*, Body and Mind, 1870, стр. 41).

[32] *C. Bell*, Anatomy of Expression, стр. 168.

[33] *Duchenne*, Mecanisme de la Phys. Humaine, альбом, пояснительный текст XI.

[34] Дюшен, в сущности, придерживается такого же взгляда (там же, стр. 45), так как он приписывает сокращение *platysma* дрожи от страха (*frisson de la peur*); но в другом месте он сравнивает это движение с тем движением, вследствие которого шерсть у испуганных четвероногих становится дыбом; это едва ли можно считать вполне правильным.

[35] «De la Physionomie», стр. 51, 256, 346.

[36] [М-р Т. В. Кларк из Саутгемптона пишет (письма от 25 июня и 16 сентября 1875 г.), что зрачки расширялись от страха у болонки, легавой, фокстерьера и у кошки. Моссо (*Mosso*, La peur, стр. 95) сообщает, ссылаясь на авторитет Шиффа, что зрачки расширяются от боли.]

[37] Цитировано по *White*, Gradation in Man, стр. 57.

[38] *C. Bell*, Anatomy of Expression, стр. 169.

[39] *Duchenne*, Mecanisme de la Physionomie, альбом, табл. 65, стр. 44 и 45.

[40] [Эта поза свойственна не только человеку. У автора есть заметка, что «обезьяны, когда им холодно, жмутся друг к другу, втягивают шею и поднимают плечи».]

[41] См. замечания по этому вопросу у м-ра Веджвуда (*Wedgwood*) во введении к его «Dictionary of English Etymology», 2-е изд., 1872, стр. XXXVII.

[42] [Профессор Гомперц в Вене высказал в письме (от 25 августа 1873 г.) мысль, что прижимание согнутых рук к бокам первоначально могло быть полезным образом ассоциировано с ощущением холода. Поэтому названный жест мог ассоциироваться с вздрагиванием, вызываемым холодом. Таким образом, когда содрогание бывает вызвано чувством ужаса, вышеописанный жест мог сопровождать его просто потому, что он оказался «связанным» с ним вследствие часто повторяющегося ощущения холода. Этот взгляд по необходимости оставляет причину содрогания без объяснения: но если принять содрогание за часть выражения ужаса, этот взгляд помогает объяснить наличие названного жеста. Нетрудно догадаться, почему жест руками ассоциирован с холодом: при сгибании рук и прижимании их к бокам поверхность, подвергающаяся холоду, уменьшается.]



ГЛАВА XIII

ПОВЫШЕННОЕ ВНИМАНИЕ К СЕБЕ, СТЫД, ЗАСТЕНЧИВОСТЬ, СКРОМНОСТЬ, ПОКРАСНЕНИЕ

Сущность покраснения. — Наследственность. — Части тела, наиболее подверженные покраснению. — Покраснение у различных человеческих рас. — Телодвижения, сопровождающие покраснение. — Замешательство. — Причины покраснения. — Повышенное внимание к себе как основной фактор покраснения. — Застенчивость. — Стыд как следствие нарушения нравственных законов и правил приличия. — Скромность. — Теория покраснения. — Краткое повторение.

Покраснение — наиболее своеобразное и наиболее характерное для человека выражение. Обезьяны краснеют при возбуждении, но потребовалось бы большое количество доказательств для того, чтобы мы поверили, будто какое бы то ни было животное может покраснеть от стыда. Появление румянца на лице происходит вследствие ослабления мышечных оболочек мелких артерий, наполняющих капиллярные сосуды кровью; это ослабление зависит от возбуждения сосудодвигательных центров. Без сомнения, если одновременно с этим человек испытывает значительное душевное волнение, то оно скажется на общем кровообращении; однако переполнение кровью сети мельчайших сосудов, покрывающих лицо, зависит при чувстве стыда не от деятельности сердца. Мы можем вызвать смех щекотанием кожи, плач или нахмуривание — ударом, дрожь — боязнью боли и т. д. Но, по замечанию д-ра Бёрджесса[1], мы не можем вызвать краску стыда никакими физическими средствами, т. е. никаким воздействием на тело. Воздействие должно быть оказано только на мозг. Покраснение не только не зависит от воли, но желание сдержать его, приводя к повышенному вниманию к самому себе, фактически усиливает склонность краснеть.

Молодые люди краснеют гораздо легче, чем старики, но не в младенческом возрасте[2], и это весьма примечательно, так как

мы знаем, что дети в очень раннем возрасте становятся красными при той или иной вспышке чувств. Я получил достоверные сведения о двух девочках, которые краснели от стыда в возрасте между двумя и тремя годами, и о другом впечатлительном ребенке, годом старше, который краснел от стыда, когда ему делали замечание за какой-нибудь проступок. Многие дети в возрасте несколько постарше краснеют от стыда резко выраженным образом. По-видимому, умственные способности младенцев еще не достаточно развиты, чтобы они могли краснеть от стыда. По этой же причине редко краснеют от стыда слабоумные. По моей просьбе д-р Крайтон Броун наблюдал находившихся на его попечении слабоумных, но ни разу не замечал у них подлинной краски стыда, хотя он видел, что лицо становилось у них красным, несомненно — от радости, когда перед ними ставили еду, а также от гнева. Тем не менее некоторые слабоумные, если они не вполне деградировали, способны краснеть от стыда. Так, согласно описанию д-ра Бена, один тридцатилетний микроцефал-идиот, у которого глаза начинали немного блестеть, когда ему делали что-либо приятное или забавляли его, краснел от стыда и отворачивался в сторону, когда его раздевали для врачебного осмотра[3].

Женщины краснеют гораздо чаще мужчин. Редко можно видеть, чтобы старик покраснел, но далеко не так уж редко можно наблюдать, как краснеют старые женщины. Слепые не составляют исключения. Лаура Бриджмэн, слепая и в то же время совершенно глухая от рождения, способна краснеть[4]. Р. Г. Блер, директор Вустерского приюта, сообщает мне, что из семи или восьми слепорожденных детей, находящихся в этом учреждении, трое очень легко краснеют. Слепые сначала не сознают, что за ними наблюдают, и, как мне сообщает м-р Блер, чрезвычайно существенно воспитать в них это сознание; когда оно уже приобретено, склонность к покраснению резко усиливается в связи с повышением внимания к самому себе.

Склонность к покраснению наследственна. Д-р Бёрджесс приводит в пример[5] семейство, состоящее из матери и десяти детей. Все они без исключения были склонны краснеть в крайне мучительной степени. Дети выросли: «некоторые из них были отправлены путешествовать для того, чтобы ослабить

эту болезненную впечатлительность, но все это было совершенно бесполезно». Даже особенности покраснения передаются, как мне кажется, по наследству. Сэр Джемс Пейджет во время осмотра позвоночника у одной девочки обратил внимание на то, как она своеобразно краснела: сначала появилось большое красное пятно на одной щеке а затем другие, беспорядочно рассеянные пятна выступали на лице и на шее. После осмотра он спросил у матери, всегда ли ее дочка краснеет так своеобразно, и получил ответ: «Да, она в меня». Тогда сэр Дж. Пейджет заметил, что этот вопрос заставил и мать покраснеть. При этом оказалось, что она краснела так же своеобразно, как и дочь.

В большинстве случаев краснеют только лицо, уши и шея; но многие люди чувствуют, что все тело их горит и зудит, когда они густо краснеют; это свидетельствует о том, что в какой-то степени затронута вся поверхность тела. Говорят, что покраснение иногда начинается со лба, но чаще всего — со щек, а потом распространяется на уши и шею[6]. У двух альбиносов, которых исследовал д-р Бёрджесс, покраснение начиналось с появления маленького ясно ограниченного пятна на щеках над нервным сплетением околоушной железы, а затем это пятно разрасталось в кружок; между этим красным кружком и краснотой на шее была отчетливо очерченная разграничительная линия, хотя оба пятна появлялись одновременно. Сетчатка, которая у альбиносов естественно красного цвета, неизменно становилась еще краснее[7]. Наверно, все замечали, как легко после первого покраснения появляются и сменяют друг друга на лице вспышки румянца. Появлению краски предшествует своеобразное ощущение в коже. По словам д-ра Бёрджесса, за покраснением кожи обыкновенно следует некоторая бледность, которая указывает на то, что капиллярные сосуды после расширения суживаются. В некоторых редких случаях, при обстоятельствах, которые естественным образом должны были вызывать покраснение, вместо краски появляется бледность. Например, одна молодая дама рассказывала мне, что в большом многолюдном обществе она однажды так крепко зацепилась волосами за пуговицу проходившего мимо слуги, что их некоторое время не могли распутать; ей казалось, по

собственному ощущению, что она густо покраснела, но подруга уверяла ее, что она очень сильно побледнела.

Мне очень хотелось выяснить, насколько далеко вниз по телу распространяется покраснение. Сэр Дж. Пейджет, который по роду занятий часто имеет случаи для подобных наблюдений, любезно изучал по моей просьбе этот вопрос в течение двух или трех лет. Он находит, что у женщин, у которых густо краснеют лицо, уши и шея сзади, краска обыкновенно не распространяется ниже по телу. Редко случается видеть, чтобы покраснение доходило до ключиц и лопаток: он не видел ни одного примера, когда покраснение доходило бы до верхней части груди. Он заметил также, что покраснение исчезает книзу не постепенно и незаметно, а неправильными красноватыми пятнами. Д-р Лангстаф тоже наблюдал для меня несколько женщин, у которых туловище нисколько не краснело, тогда как лицо было пунцовым. У душевнобольных, из которых некоторые, по-видимому, особенно подвержены покраснению, д-р Крайтон Броун несколько раз наблюдал распространение покраснения до ключиц, а в двух случаях — до груди. Он приводит в пример одну замужнюю двадцатисемилетнюю женщину, страдавшую эпилепсией. Он осматривал ее вместе со своими ассистентами на следующее утро после ее поступления в больницу, когда она была еще в постели. Как только он приблизился к ней, ее щеки и виски густо покраснели, и краска быстро перешла на уши. Она была очень взволнована и дрожала. Он расстегнул ворот ее рубашки, чтобы исследовать состояние легких; более яркая краска разлилась по ее груди, образовав дугообразную линию над верхней третью каждой груди, и распространилась вниз между грудями почти до мечевидного отростка грудной кости. Этот случай интересен тем, что краска распространилась вниз до такой степени лишь тогда, когда покраснение усилилось, вследствие привлечения внимания больной к этой части ее тела. При дальнейшем осмотре больная успокоилась и краска исчезла, но впоследствии несколько раз наблюдались те же явления.

Вышеприведенные факты показывают, что, как правило, у англичанок покраснение не распространяется ниже шеи и верхней части груди. Тем не менее сэр Дж. Пейджет сообщает, что

недавно слышал об одном случае, на достоверность которого он вполне может положиться: у маленькой девочки, смущенной чем-то, что ей показалось бестактностью, покраснели живот и верхние части ног. Моро[8] тоже говорит, ссылаясь на авторитет знаменитого живописца, что у одной девушки, которая неохотно согласилась стать натурщицей, покраснели грудь, плечи, руки и все туловище, когда с нее в первый раз сняли одежду.

Довольно любопытен вопрос, почему в большинстве случаев краснеют только лицо, уши и шея, хотя вся поверхность тела часто зудит и горит. По-видимому, это явление зависит главным образом от того, что и лицо, и смежные с ним части кожи обыкновенно подвергаются влиянию воздуха, света и колебаний температуры, вследствие чего мелкие артерии не только приобрели свойство расширяться и суживаться, но, по-видимому, и развились необычайно, сравнительно с другими частями поверхности тела[9]. Вероятно, по этой же причине, как заметили Моро и д-р Бёрджесс, лицу так свойственно краснеть при самых различных обстоятельствах, например при приступе лихорадки, при обыкновенной жаре, при большом усилии, гневе, легком ударе и т. д.; с другой стороны, по этой же причине лицу свойственно бледнеть от холода и страха и становиться обескровленным во время беременности. Кроме того, лицо особенно подвержено накожным заболеваниям — оспе, роже и пр. В пользу этого взгляда говорит также тот факт, что у представителей некоторых рас, которые обыкновенно ходят почти нагими, часто краснеют руки и грудь, и краска распространяется даже до пояса. Одна дама, которая легко краснеет, сообщила д-ру Крайтону Броуну, что в состоянии смущения или взволнованности краска покрывает у нее лицо, шею, запястья и кисти рук, т. е. все незакрытые части кожи[10]. Тем не менее можно сомневаться в том, достаточно ли одной только обычной обнаженности кожи лица и шеи и возникшей вследствие этого способности кожи реагировать на всевозможные раздражители для объяснения того, что у английских женщин эти части склонны краснеть значительно сильнее, чем другие; ведь руки хорошо снабжены нервами и мелкими сосудами и подвергаются действию воздуха столько же, сколько

лицо и шея, а между тем руки краснеют редко. Мы сейчас увидим, что удовлетворительное объяснение этого факта заключается, по-видимому, в том, что внимание гораздо чаще и пристальнее бывает направлено на лицо, чем на какую-нибудь другую часть тела.

Покраснение у различных человеческих рас. — Мелкие сосуды лица наполняются кровью под влиянием эмоции стыда почти у всех человеческих рас, хотя у очень темнокожих рас нельзя заметить явственного изменения цвета лица. Покраснение ясно видно у всех арийских народов Европы и до некоторой степени у народов Индии. Но м-р Эрскин никогда не замечал, чтобы шея у индусов краснела. У лепчей в Сиккиме м-р Скотт часто замечал появление слабой краски на щеках, у основания ушей и по бокам шеи, причем одновременно глаза были опущены и голова низко склонена. Это случалось всякий раз, когда он уличал их в обмане или обвинял в неблагодарности. Из-за очень бледного, желтоватого цвета лица покраснение у этих людей бывает гораздо заметнее, чем у большинства других туземцев Индии. У последних, согласно м-ру Скотту, стыд, а отчасти, быть может, и страх, выражается гораздо более явственно не каким-либо изменением окраски кожи, а тем, что голова повернута в сторону или наклонена вниз, а глаза бегают из стороны в сторону или скошены.

Семитские народы легко краснеют, как и можно было ожидать на основании их общего сходства с арийцами. Так, о евреях в книге Иеремии (гл. VI, 15) говорится: «Стыдятся ли они, делая мерзости? Нет, нисколько не стыдятся и не краснеют»[11]. М-с Грей видела, как один араб неумело управлял лодкой на Ниле, и когда товарищи стали смеяться над ним, «он покраснел до самого затылка». Леди Даф-Гордон замечает, что один молодой араб покраснел, когда оказался в ее присутствии[12].

М-р Суинго видел, что китайцы краснели, но ему кажется, что это бывает редко[13]; однако у них есть выражение «краснеть от стыда». М-р Гич сообщает мне, что китайцы, переселившиеся на Малакку, и малайцы — урожденцы внутренних частей страны, краснеют. Некоторые из них ходят почти нагими, и он обратил особое внимание на то, что у них покраснение рас-

пространяется вниз по телу. Не считая тех случаев, когда от стыда краснело только лицо, м-р Гич наблюдал, как у одного китайца, которому было 24 года, покраснели от стыда лицо, руки и грудь, а у другого китайца признаки покраснения появились на всем теле, когда его спросили, почему он не выполнил лучше свою работу. Гич видел также, как у двух малайцев[14] покраснели от стыда лицо, шея, грудь и руки, а у третьего малайца (бугиса) краска стыда распространилась до пояса.

Полинезийцы легко краснеют. Преподобный м-р Стэк наблюдал это в сотнях случаев у новозеландцев. Стоит привести нижеследующий случай, так как дело идет о старике, который отличался необыкновенно темным цветом кожи и был отчасти татуирован. Сдав свою землю в аренду одному англичанину за небольшую ежегодную плату, он возымел желание приобрести одну из тех двуколок, которые за последнее время вошли у маори в моду. В связи с этим он захотел получить от своего арендатора сразу всю плату за четыре года и справлялся у м-ра Стэка, можно ли это сделать. Человек этот был стар, неуклюж, беден и оборван; мысль, что он на виду у всех будет разъезжать в собственном экипаже, показалась м-ру Стэку настолько забавной, что он не мог не рассмеяться; «тогда старик покраснел до корней волос». Форстер говорит, что «легко можно заметить, как краска заливает» щеки прекрасных женщин на Таити[15]. Было замечено, что туземцы некоторых других архипелагов на Тихом океане также краснеют.

М-р Вашингтон Мэттьюс часто наблюдал краску стыда на лицах молодых девушек, принадлежавших к различным диким племенам индейцев в Северной Америке. На противоположной оконечности материка, на Огненной Земле, туземцы, по словам м-ра Бриджеса, «часто краснеют, но главным образом, в присутствии женщин: впрочем, они, несомненно, краснеют также и во всех случаях, когда речь идет об их внешности». Это наблюдение согласуется с моими воспоминаниями относительно обитателя Огненной Земли Джемми Баттона: он краснел, когда его поддразнивали, высмеивая старание, с которым он наводил глянец на свои башмаки и вообще старался украсить себя. Говоря об индейцах племени аймара, населяющих высокие плоскогорья Боливии, м-р Форбс гово-

рит[16], что цвет их кожи не позволяет заметить у них краску стыда столь же ясно, как у белых рас; однако при таких обстоятельствах, при которых краска стыда возникла бы у нас, «у них всегда можно заметить такое же как у нас выражение скромности или смущения; даже в темноте можно было ощутить у них точно такое же повышение температуры кожи на лице, как у европейцев». У индейцев Южной Америки, живущих в жарком, ровном и влажном климате, кожа, по-видимому, не так легко реагирует на душевное возбуждение, как у туземцев северных и южных частей континента, которые долгое время подвергались резким колебаниям климата: не случайно Гумбольдт цитирует без оговорки насмешку испанцев: «Как можно доверять тем, кто не умеет краснеть»[17]. Фон-Спикс и Марциус, говоря о туземцах Бразилии, утверждают, что про них нельзя, в сущности, сказать, что они краснеют: «лишь после продолжительного общения индейцев с белыми и после некоторого воспитания их мы заметили, что душевные эмоции стали выражаться у них изменениями цвета лица»[18]. Невероятно, однако, чтобы способность краснеть произошла таким путем; но привычка обращать на себя внимание, возникшая в результате их воспитания и нового образа жизни, вероятно, очень усилила врожденную склонность краснеть от стыда.

Несколько надежных наблюдателей уверяли меня, что при обстоятельствах, которые вызывали бы у нас покраснение, они видели на лицах у негров нечто похожее на краску, хотя их кожа была густо черного цвета. Некоторые называют это явление бурым румянцем, но большинство отмечает, что черный цвет становится еще гуще. По-видимому, от усиленного прилива крови к коже каким-то образом черный цвет становится еще более темным: так, при некоторых болезнях, сопровождаемых сыпью, пораженные места у негров кажутся чернее, вместо того чтобы казаться краснее, как это наблюдается у нас[19]. Может быть, кожа сильнее натягивается вследствие наполнения капиллярных сосудов и благодаря этому приобретает несколько иной оттенок, чем раньше. Мы можем с уверенностью говорить о том, что под влиянием стыда капиллярные сосуды на лице у негров наполняются кровью, ибо у од-

ной типичной негритянки-альбиноски, описанной Бюффоном[20], на щеках появлялся бледно-красный румянец, когда ей на людях приходилось обнажать себя. Рубцы на коже долгое время остаются у некоторых негров белыми, и д-р Бёрджесс, который имел возможность часто наблюдать такой рубец на лице у негритянки, ясно замечал, что рубец этот «неизменно становился краснее всякий раз, когда с ней неожиданно заговаривали или когда ее обвиняли в каком-нибудь незначительном проступке»[21]. При этом можно было видеть, как краска распространялась от окружности рубца к середине его, не достигая центра. Часто встречаются легко краснеющие мулаты, у которых на лице один румянец сменяется другим. Судя по этим фактам, нельзя сомневаться в том, что негры краснеют от стыда, хотя покраснение на их коже и незаметно.

Гаика и м-с Барбер уверяют меня, что кафры в Южной Африке никогда не краснеют от стыда; быть может, однако, это только означает, что нельзя заметить изменения в цвете их лица. Гаика прибавляет, что при обстоятельствах, которые заставили бы европейца покраснеть, его соотечественники ведут себя так, «как будто им стыдно держать голову поднятой».

Четверо из моих корреспондентов утверждают, что австралийцы, которые почти так же черны, как негры, никогда не краснеют. Пятый ответил на мой вопрос неуверенно и отметил лишь, что из-за цвета кожи только весьма значительное покраснение могло бы быть замечено. Три наблюдателя утверждают, что австралийцы краснеют[22]. М-р С. Вильсон добавляет, что это заметно только при сильной эмоции и лишь тогда, когда кожа не слишком темна от загара и от неопрятности. М-р Ленг отвечает мне: «Я замечал, что стыд почти всегда вызывает краску, которая обычно распространяется вниз до шеи». Как он добавляет, стыд выражается еще и тем, что «глаза бегают по сторонам». Так как м-р Ленг был учителем в школе для туземцев, он, вероятно, наблюдал главным образом детей, а мы знаем, что дети краснеют чаще взрослых. М-р Теплин видел, как краснели австралийцы, рожденные от смешанных браков. Он говорит, что у туземцев есть слово, которое означает стыд. М-р Хагенор, один из тех, кто никогда не замечал, чтобы австралийцы краснели, сообщает, что он видел, «как они смотре-

ли в землю от стыда». А миссионер м-р Балмер указывает: «Хотя мне не удалось заметить у взрослых туземцев ничего, похожего на стыд, я видел, что глаза у детей кажутся беспокойными и влажными, когда им бывает стыдно, и у них такой вид, как будто они не знают, куда им смотреть».

Приведенных фактов достаточно, чтобы показать, что способность краснеть от стыда, независимо от того, обнаруживается ли какое-либо изменение окраски или нет, свойственна большинству человеческих рас, а вероятно — и всем расам.

Движения и жесты, которыми сопровождается покраснение. — Острое чувство стыда вызывает сильное желание спрятаться[23]. Мы отворачиваем все тело и особенно лицо, стремясь как-нибудь скрыть его. Для пристыженного человека невыносимо встречаться взглядом с присутствующими, так что он почти всегда опускает глаза и смотрит искоса. Так как обычно наблюдается также сильное желание не выдать своего стыда, то мы делаем безуспешные попытки смотреть прямо в глаза тому человеку, который вызывает это чувство. Антагонизм между этими двумя противоположными стремлениями приводит к различным беспокойным движениям глаз. Я обратил внимание на двух дам, весьма подверженных покраснению, которые в связи с этим приобрели престранную привычку — краснея, беспрерывно мигать глазами с необычайной частотой. Резкое покраснение иногда сопровождается незначительным выделением слез[24]. Это зависит, как я думаю, от того, что к слезным железам усиленно приливает кровь, которая, как мы знаем, направляется к капиллярным сосудам смежных органов, в том числе и сетчатки.

Многие писатели, как древние, так и современные, обратили внимание на все эти движения. Выше мы уже отмечали, что туземцы в различных частях света часто обнаруживают стыд тем, что смотрят вниз или искоса или беспокойно двигают глазами. Ездра восклицает: «Боже мой! Стыжусь и боюсь[25] поднять лицо мое к Тебе» (IX, 6). У Исайи (L, 7) мы встречаем слова: «Поэтому Я не стыжусь, поэтому Я держу лице Мое как кремень». Сенека замечает (Epist., I, 5), что «римские актеры, изображая стыд, поникают головой, устрем-

ляют глаза в землю и держат их опущенными, но они не умеют краснеть». По словам Макробиуса, который жил в V веке («Saturnalia», книга VII, глава 11), «философы, изучавшие природу, утверждают, что природа, взволнованная стыдом, покрывается кровью, как вуалью, подобно тому, как покрасневший человек часто закрывает лицо руками». У Шекспира Марк («Тит Андроник», акт II, сцена 5) говорит своей племяннице: «А! Теперь ты от стыда отворачиваешь лицо». Одна дама сообщила мне, что в Локской больнице она встретила девушку, которую знала раньше и которая совершенно опустилась; когда к ней подошли, бедняжка спрятала лицо под одеяло, и ее нельзя было убедить открыть его. Мы часто видим, как маленькие дети, оробев или застыдившись, отворачиваются и, продолжая стоять, прячут лицо в платье матери или же утыкаются лицом ей в колени.

Замешательство. — У большинства людей резкое покраснение сопровождается состоянием замешательства. Об этом свидетельствуют такие общеупотребительные выражения, как «она растерялась от смущения». В этом состоянии люди теряют присутствие духа и делают чрезвычайно неуместные замечания. Часто они сильно расстраиваются, заикаются, делают неловкие движения или странные гримасы. Иногда можно наблюдать непроизвольное подергивание некоторых лицевых мышц. Одна молодая дама, чрезвычайно сильно краснеющая, сообщила мне, что в этом состоянии она совершенно не сознает, что говорит. Когда ей высказали догадку, не происходит ли это оттого, что ее угнетает сознание, будто ее покраснение замечено, — она ответила, что причина не в этом, «так как она иногда чувствовала себя совершенно такой же поглупевшей, когда, оставаясь наедине с собой в своей комнате, краснела от какой-нибудь мысли».

Я приведу пример крайнего умственного смятения, которому подвержены некоторые впечатлительные люди. Джентльмен, на которого я могу положиться, уверял меня, что он был свидетелем следующей сцены: в честь одного чрезвычайно застенчивого человека давали небольшой обед; когда он встал, чтобы выразить свою благодарность, он произнес свою речь,

выученную им, очевидно, наизусть, беззвучно, не произнеся вслух ни одного слова, но он производил при этом такие движения, как будто он говорил с большим жаром. Его друзья, заметив это состояние, громко аплодировали воображаемому порыву красноречия всякий раз, когда по его жестам угадывали наступление паузы, и этот человек так никогда и не узнал, что за все время он не проронил ни слова. Напротив, он с большим удовольствием говорил впоследствии моему другу, что, как ему кажется, он очень удачно справился со своей задачей.

Если человек очень пристыжен или сильно стесняется и у него выступает густая краска, то сердце его начинает учащенно биться и дыхание нарушается. Это едва ли может остаться без влияния на мозговое кровообращение и, быть может, на умственную деятельность. Впрочем, если судить по еще более сильному влиянию гнева и страха на кровообращение, то представляется сомнительным, можем ли мы, руководствуясь этими соображениями, удовлетворительным образом объяснить умственное смятение у людей в момент сильного покраснения.

Правильное объяснение, по-видимому, заключается в существовании тесной связи между капиллярным кровообращением поверхности головы и лица и капиллярным кровообращением мозга. Когда я обратился за соответствующими сведениями к д-ру Крайтону Броуну, он сообщил мне различные факты, относящиеся к этому предмету*. Если перерезать симпатические нервы с одной стороны головы, то капиллярные сосуды с той же стороны расслабляются и наполняются кровью, отчего кожа краснеет и становится горячей; одновременно температура внутри черепа с той же стороны повышается. Воспаление мозговых оболочек влечет за собой переполнение лица, ушей и глаз кровью. По-видимому, на первой стадии эпилептического припадка происходит сужение мозговых сосудов, и первым внешним признаком этого бывает резкое побледнение лица. Рожа головы обыкновенно вызывает бредовое состояние. Даже то облегчение, которые мы получаем при сильной головной боли, раздражая себе кожу крепкой примочкой, зависит, как я думаю, от той же причины.

Д-р Броун часто прописывал своим пациентам вдыхание паров амилнитрита[26], которые имеют своеобразное свойство:

через 30–60 секунд они вызывают сильное покраснение лица. Эта вспышка румянца похожа на краску стыда почти во всех деталях[27]: она начинается в нескольких отдельных частях лица и распространяется дальше, пока не покрывает всю поверхность головы, шею и грудь впереди. Только в одном случае было замечено, что покраснение дошло до живота. Артерии сетчатки расширяются; глаза блестят, а в одном случае отмечено было незначительное выделение слез. Пациенты сначала испытывают приятное возбуждение, но по мере того как краснота усиливается, они становятся смущенными и растерянными. Одна женщина, которой часто прописывали вдыхать пары амилнитрита, утверждала, что как только ей становится жарко, у нее все *мутится* в голове. В самом начале покраснения умственная деятельность несколько возбуждается, если судить по блеску глаз и живости поведения. Только тогда, когда краснота достигает чрезмерной степени, наступает состояние замешательства. Поэтому можно думать, что при вдыхании амилнитрита и при покраснении от стыда капиллярные сосуды лица подвергаются воздействию раньше, чем та часть мозга, от которой зависит умственная деятельность.

И наоборот, когда изменения первоначально происходят в мозгу, капиллярное кровообращение в коже нарушается вторичным образом. Как мне сообщает д-р Броун, он часто наблюдал рассеянные красные прыщи и пятна на груди у больных, страдающих эпилепсией. Если в этих случаях слегка провести по коже на груди или на животе карандашом или другим предметом, то менее чем через полминуты эти места покрываются ярко-красными пятнами, которые распространяются на некоторое расстояние от места прикосновения и сохраняются в течение нескольких минут. Это — «мозговые пятна» (*maculae cerebrales*) Труссо; по замечанию д-ра Броуна, они указывают на глубокое нарушение состояния сосудистой системы кожи. Поэтому, если существует, — в чем мы не можем сомневаться, — тесная связь между капиллярным кровообращением той части мозга, от которой зависит наша умственная деятельность, и капиллярным кровообращением кожи лица, — то неудивительно, что нравственные причины, которые вызы-

вают яркое покраснение, вызывают также сильное душевное смятение, независимо от тех расстройств, которые они влекут за собой.

Природа душевных состояний, вызывающих покраснение. — К этого рода состояниям относятся застенчивость, стыд и скромность. Существенный элемент всех этих состояний — повышенное внимание к себе. Можно привести много оснований в пользу предположения, что первоначальной возбуждающей причиной этих состояний служило повышенное внимание к собственной внешности и к мнению о ней других: благодаря закону ассоциации, тот же эффект стал получаться впоследствии в условиях, когда человек обращал на себя повышенное внимание, но уже в связи с моральными сторонами поведения. Не простое размышление о нашей собственной внешности, но мысль о том, что о нас думают другие, вызывает краску. В полном одиночестве самый впечатлительный человек был бы совершенно равнодушен к своей наружности. Мы живее чувствуем порицание или неодобрение, чем похвалу. Поэтому обидное замечание или насмешка как по поводу нашей внешности, так и нашего поведения гораздо легче заставляет нас краснеть, чем похвала. Но, без сомнения, похвала и восхищение также оказывают сильное воздействие: хорошенькая девушка краснеет, когда на нее пристально смотрит мужчина, хотя она отлично знает, что он не порицает ее. Многие дети, а также старые и впечатлительные люди краснеют, когда их очень хвалят. Ниже мы рассмотрим, каким образом сознание того, что другие обращают внимание на нашу внешность, стало вызывать мгновенное наполнение кровью капиллярных сосудов, особенно сосудов лица.

Я приведу причины, на основании которых я предполагаю, что основным фактором в приобретении привычки краснеть было внимание, направленное на собственную внешность, а не моральную сторону поведения. Каждая из многочисленных причин в отдельности не столь существенна, но в совокупности они, по-моему, имеют значительный вес. Известно, что застенчивые люди ни от чего не краснеют так сильно, как от замечаний, — как бы ничтожны они ни были, — относящихся

к их внешности. Достаточно обратить внимание на платье женщины, сильно склонной к покраснению, чтобы ее лицо тотчас же стало пунцовым. На некоторых людей, по замечанию Колриджа, достаточно пристально посмотреть для того, чтобы они покраснели, — «пусть, кто сумеет, объяснит это»[28].

Два альбиноса, которых наблюдал д-р Бёрджесс[29], «при малейшей попытке подвергнуть их обследованию неизменно густо краснели». Женщины гораздо впечатлительнее мужчин в вопросах, относящихся к их внешности, особенно пожилые женщины сравнительно с пожилыми мужчинами, и они легче краснеют. Молодые люди обоих полов гораздо чувствительнее в этом вопросе, чем старые, и краснеют тоже гораздо чаще стариков. Дети в очень раннем возрасте не краснеют; они не обнаруживают также и признаков самосознания, которыми обыкновенно сопровождается покраснение; одна из их главных прелестей состоит в том, что им нет дела до того, какого мнения о них другие. В этом раннем возрасте они могут уставиться на незнакомого человека неподвижным взглядом и глядеть на него не мигая, как будто это неодушевленный предмет; мы, взрослые, не умеем подражать им в этом.

Всякому ясно, что молодые мужчины и женщины чрезвычайно чувствительны к мнению друг друга о своей внешности; они краснеют несравненно чаще в присутствии лиц противоположного пола, чем в обществе людей того же пола[30]. Молодой человек, не очень склонный краснеть, все же сильно покраснеет при малейшей насмешке над его внешностью со стороны девушки, на мнение которой о каком-либо важном предмете он не обратил бы внимания. Наверно, всякая счастливая молодая чета влюбленных, для которой взаимное восхищение и любовь дороже всего на свете, много раз краснела в период ухаживания. Даже дикари на Огненной Земле, по словам м-ра Бриджеса, краснеют «главным образом в присутствии женщин, и они неизменно краснеют, когда слышат замечания, относящиеся к их внешности».

Из всех частей тела мы больше всего смотрим и обращаем внимание на лицо, что естественно, так как оно является главным носителем выражения и связано с голосом. Точно так же на нем, главным образом, выявляются красота или безобра-

зие, и его повсюду на свете больше всего стараются украсить[31]. Поэтому в продолжение многих поколений для каждого человека лицо служило предметом гораздо более пристального и серьезного внимания, чем какая-либо иная часть тела; на основании указанного здесь принципа мы можем понять, почему лицо наиболее подвержено покраснению. Хотя колебания температуры и пр., вероятно, весьма усилили способность капиллярных сосудов лица и смежных частей расширяться и суживаться, однако этот факт сам по себе едва ли объясняет, почему эти части тела краснеют гораздо больше, чем остальное тело; если бы влияние температурных колебаний играло определенную роль, то как можно было бы объяснить тот факт, что руки краснеют редко. Когда у европейцев лицо сильно краснеет, все тело слегка зудит; у тех же человеческих рас, представители которых обыкновенно ходят нагими, краска покрывает гораздо большую поверхность тела, чем у нас. Эти факты до некоторой степени понятны, так как внимание первобытных людей, а также и нынешних племен, которые до сих пор ходят нагими, не было столь исключительно поглощено собственным лицом, как у людей, которые теперь ходят одетыми.

Мы видели, что повсеместно люди, испытывающие стыд вследствие какого-нибудь нарушения моральных правил, склонны отворачивать, опускать или прятать лицо, независимо от мысли о собственной внешности. Это движение едва ли может иметь целью скрыть краску, потому что люди отворачивают или прячут лицо при таких обстоятельствах, которые исключают желание скрыть стыд, например, когда они вполне сознаются в своей вине и раскаиваются в ней. Впрочем, прежде чем первобытный человек приобрел большую чуткость к вопросам морали, он, вероятно, был чрезвычайно впечатлителен в отношении собственной внешности, и уж во всяком случае, когда дело касалось отношений между полами; поэтому его, вероятно, огорчало всякое обидное замечание, касающееся его наружности: это чувство и является одной из форм стыда. А так как лицо — это часть тела, на которую смотрят больше всего, то понятно, что всякий человек, стыдящийся своей внешности, желает скрыть именно эту часть тела. После того как эта привычка была приобретена, она естественным

образом была перенесена на те случаи, когда человек испытывал стыд в связи с чисто моральными причинами; трудно найти другую причину, которая объяснила бы, почему именно при этих обстоятельствах появляется желание скрыть лицо, а не какую-нибудь другую часть тела*.

Столь распространенная у всех испытывающих стыд людей привычка отворачивать в сторону или опускать глаза или беспокойно двигать ими происходит, вероятно, оттого, что всякий взгляд, устремленный устыдившимся человеком на окружающих, убеждает его, что на него пристально смотрят; не глядя на присутствующих, а особенно не глядя им в глаза, он старается на мгновение избежать этого мучительного сознания.

Застенчивость. — Странное душевное состояние, которое часто называют застенчивостью, или *mauvaise honte* (*ложным стыдом*), представляет собой, по-видимому, одну из постоянных причин покраснения. Действительно, застенчивость главным образом сказывается в том, что лицо краснеет, глаза отведены в сторону или потуплены, а тело производит неловкие нервные движения. Многие женщины краснеют от застенчивости сотни или, быть может, тысячи раз, в то время как им случается краснеть только один раз от того, что заслуживает порицания и чего они действительно стыдятся. По-видимому, застенчивость зависит от нашей чувствительности к хорошему или дурному мнению о нас, в особенности относительно нашей наружности. Чужие люди ничего не знают и не желают знать о нашем поведении или характере, но они могут критиковать нашу внешность и часто делают это; поэтому застенчивые люди особенно стесняются и краснеют в присутствии незнакомых лиц. Когда застенчивые люди знают, что в их одежде есть какая-то особенность или даже что-нибудь новое, или в их наружности, особенно в лице, есть какой-нибудь маленький недостаток, — ведь именно эти-то признаки и привлекают внимание посторонних, — они мучительно стесняются. С другой стороны, когда дело касается поведения, а не внешности, мы гораздо легче стесняемся не в присутствии посторонних, а в присутствии знакомых, мнением которых

мы больше дорожим. Один врач говорил мне, что какой-то молодой человек, богатый герцог, с которым он путешествовал в качестве сопровождающего врача, покраснел как девушка, когда уплачивал ему его вознаграждение; но этот же молодой человек, вероятно, не стал бы краснеть и стесняться, уплачивая по счету торговцу. Впрочем, некоторые люди так чувствительны, что стоит им заговорить с кем-нибудь, чтобы одного этого было достаточно для повышения их внимания к себе, результатом чего является слабая краска стыда на лице.

Неодобрение или насмешка, к которым мы особенно чутки, гораздо легче, чем одобрение, вызывают застенчивость и покраснение, хотя и похвала весьма сильно действует на некоторых людей. Самоуверенные люди редко бывают застенчивыми, ибо они так высоко ценят себя, что не ожидают порицания. Однако не совсем ясно, почему гордые люди часто стесняются, что нередко, по-видимому, с ними случается; быть может, несмотря на свою самоуверенность, гордый человек в действительности придает большое значение мнению других, хотя и смотрит на них свысока. Чрезвычайно застенчивые люди редко стесняются в присутствии тех, с кем они вполне освоились и в чьем добром мнении и сочувствии они вполне уверены, например, девушка в присутствии матери. В свой опросный лист я позабыл включить вопрос, можно ли наблюдать застенчивость у представителей различных человеческих рас; но один образованный индус уверял м-ра Эрскина, что у его соотечественников застенчивость выражена вполне отчетливо.

Застенчивость, как показывает корень этого слова в нескольких языках[32], весьма родственна страху; однако она отличается от страха в обычном понимании этого слова. Без сомнения, застенчивый человек опасается, что на него обратят внимание чужие, но про него едва ли можно сказать, что он их боится; он может вести себя геройски храбро в сражении и все-таки не обладать самоуверенностью в мелочах и в присутствии других людей. Каждый бывает чрезвычайно взволнован, когда в первый раз выступает публично, и у большинства это остается на всю жизнь; но, по-видимому, эта взволнованность зависит не столько от застенчивости, сколь-

ко от сознания того, что предстоит сделать значительное усилие (особенно если оно должно проявиться в необычной форме[33]), и связанного с этим сознанием воздействия на организм[34], хотя робкий или застенчивый человек в таком случае, безусловно, страдает бесконечно больше всякого другого. У очень маленьких детей трудно отличить страх от застенчивости, но мне часто казалось, что застенчивость у них очень похожа на дикость неприрученного животного. Застенчивость проявляется в очень раннем возрасте. У одного из моих детей в возрасте двух лет и трех месяцев я видел несомненные признаки того, что ребенок начал меня стесняться после того, как я пробыл в отсутствии всего неделю. Застенчивость выразилась не в покраснении, а в том, что в течение нескольких минут ребенок отводил от меня глаза. В других случаях я замечал, что застенчивость, или стыдливость, и настоящий стыд отражаются у маленьких детей в глазах раньше, чем они приобретают способность краснеть.

Так как застенчивость, по-видимому, зависит от повышенного внимания к самому себе, то нам понятно, насколько правы люди, утверждающие, что выговоры детям за стыдливость приносят не пользу, а скорее вредят им, поскольку этим путем еще сильнее привлекается их внимание к самим себе. Справедливо указание, что «ничто так не досаждает молодым людям, как постоянная слежка за их чувствами, рассматривание выражения их лица и оценка степени их чувствительности бдительным глазом беспощадного зрителя. Стесненные таким осмотром, они могут думать только о том, что их разглядывают, и у них возникает лишь чувство стыда или настороженности»[35]*.

Моральные причины: вина. — Что касается покраснения, возникающего от чисто моральных причин, то оно объясняется тем же основным фактором, а именно значением, которое мы придаем мнению о себе других. Покраснение вызывается не сознанием вины, ибо человек может искренне сожалеть о каком-либо незначительном проступке, совершенном в одиночестве, или страдать от сильнейших угрызений совести за нераскрытое преступление, но при этом он краснеть не будет.

«Я краснею, — говорит д-р Бёрджесс[36], — в присутствии моих обвинителей». Лицо становится пунцовым не от чувства вины, но от мысли, что другие думают или знают о нашей вине. Человек может очень стыдиться того, что допустил небольшую ложь, и при этом не краснеть, но стоит ему лишь заподозрить, что его ложь обнаружена, и он мгновенно покраснеет, особенно если ее обнаружил человек, которого он уважает.

С другой стороны, человек может быть убежден, что Бог является свидетелем всех его поступков; он может глубоко сознавать их неправильность и молиться о прощении, но, как полагает одна леди, которая обладает сильной склонностью краснеть, это никогда не вызовет появления на лице краски стыда. Объяснение этого различия между знанием наших поступков Богом и людьми заключается, как мне кажется, в том, что осуждение нашего безнравственного поведения человеком по сути довольно близко к отрицательной оценке им нашей внешности, так что, вследствие связи между ними, то и другое приводит к одинаковым результатам; между тем осуждение Богом совершенно не вызывает у нас мысли о подобной связи.

Многие люди сильно краснеют, когда их обвиняют в каком-нибудь преступлении, в котором они совершенно неповинны. Как заметила мне только что упомянутая леди, одной мысли о том, что другие думают, будто мы сделали невежливое или глупое замечание, достаточно, чтобы вызвать на лице краску стыда, хотя мы все время сознаем при этом, что были совершенно неправильно поняты. Поступок может быть похвальным или безразличным, но впечатлительный человек покраснеет, если он будет подозревать, что другие смотрят на него иначе. Например, та же дама, подавая нищему милостыню, не краснеет, если она при этом одна, но в присутствии других она сомневается, одобряют ли ее или подозревают, что ее поступок носит показной характер, и в этом случае она краснеет. То же самое произойдет, если она вздумает помочь в беде нуждающейся образованной женщине, особенно такой, которую она знавала в лучшие времена, ибо она не может быть уверена в том, как другие посмотрят на ее поступок. Но подобные случаи близки к застенчивости.

Нарушение этикета. — *Этикет* всегда предусматривает определенные правила в присутствии других или по отношению к другим. Правила эти не находятся ни в какой необходимой связи с нравственным чувством и часто бывают бессмысленны. Тем не менее, поскольку они основаны на установившихся привычках людей, равных нам и стоящих выше нас, мнение которых мы ставим высоко, они считаются почти такими же обязательными, как законы чести для джентльмена. Вследствие этого нарушение законов этикета, то есть любой невежливый поступок, или *gaucherie*, неприличие или неуместное замечание, хотя бы и совершенно случайное, вызовет самую густую краску, на какую только способен человек. Даже воспоминание о таком поступке по прошествии многих лет может вызвать зуд в теле. Кроме того, чувствительность бывает порою так велика, что, по уверению одной дамы, впечатлительный человек иногда краснеет, когда совершенно чужой человек допускает вопиющее нарушение этикета, хотя бы его самого этот поступок нимало не касался.

Скромность. — Скромность — это весьма мощный фактор, обусловливающий покраснение; но слово «скромность» обнимает собой весьма различные душевные состояния. Скромность означает и смирение, и мы часто судим об этом по людям, испытывающим удовольствие и краснеющим при малейшей похвале или смущающимся от похвалы, которую они считают слишком высокой по сравнению с собственной скромной самооценкой. В этом случае покраснение есть обычный результат повышенного внимания к мнению других. Но скромность часто связана с вопросами приличия, а приличие — это вопрос этикета, как мы видим ясно на примере народов, которые ходят совершенно или почти нагими. Легкость покраснения скромного человека при неприличном поступке подобного рода обусловлена нарушением твердо и разумно установленного этикета. И действительно, об этом свидетельствует происхождение слова *modest* — скромный от *modux*, что означает мерило или правило поведения. Кроме того, покраснение, появляющееся при этой форме скромности, часто бывает резко выражено, так как оно обыкновенно имеет отношение к противоположному полу, а мы видели, что склонность

к покраснению в этих случаях особенно усиливается. Как бы то ни было, мы наделяем эпитетом «скромный» и тех, кто о себе невысокого мнения, и тех, кто крайне чуток к неприличному слову или поступку, только по той причине, что в обоих случаях легко появляется краска стыда, хотя эти два душевных состояния больше ничего общего между собой не имеют. По той же причине застенчивость часто принимают за скромность, понимаемую в смысле смирения.

По моему наблюдению и по уверению других, у некоторых людей вспыхивает румянец при всяком внезапном и неприятном воспоминании. По-видимому, чаще всего это случается при внезапном воспоминании о том, что мы не исполнили данного другому человеку обещания. Быть может, в этом случае в нашем уме полубессознательно мелькает мысль: «Что он обо мне подумает?» И тогда вспышка румянца будет носить характер покраснения от стыда. Но очень сомнительно, зависит ли в большинстве случаев такое вспыхивание от изменения кровообращения в капиллярных сосудах, ибо мы должны помнить, что почти всякая сильная эмоция, например гнев или большая радость, действует непосредственно на сердце, и от этого лицо становится красным.

Тот факт, что человек может покраснеть, оставшись наедине с самим собой, как бы противоречит изложенному нами здесь взгляду, что эта привычка первоначально произошла под влиянием мысли о том, что́ о нас подумают другие. Несколько дам, склонных легко краснеть, единодушно утверждают, что краснеть можно и в одиночестве; некоторым из них кажется, что они краснели в темноте[37]. Судя по тому, что м-р Форбс сообщал относительно племени амфара, а также на основании своих собственных ощущений, я не сомневаюсь в правильности этого утверждения. Поэтому Шекспир ошибся[38], когда заставил Джульетту, которая была даже не наедине с собой, сказать Ромео (акт II, сцена 2):

Ночная маска на моем лице, —
Иначе покраснела б я от мысли,
Что ты сейчас слова мои подслушал.

Перевод А. Радловой

Но когда люди краснеют в одиночестве, причина этого почти всегда имеет отношение к тому, что о нас думают другие, а также к нашим поступкам, совершенным в их присутствии или подозреваемым ими; мы краснеем также, когда пытаемся представить себе, что́ подумали бы о нас другие, если бы они знали о нашем поступке. Тем не менее два или три из моих корреспондентов думают, что они краснели от стыда за поступки, совершенно независимо от отношения к ним со стороны других. Если это так, то мы должны приписать это силе укоренившейся привычки и ассоциации с душевным состоянием, весьма сходным с тем, какое обычно вызывает покраснение; нам не приходится удивляться этому, ибо, как мы сейчас видели, даже отзывчивое отношение к другому человеку, совершающему вопиющее нарушение этикета, может иногда, как полагают, вызвать краску стыда.

Итак, я заключаю, что покраснение — зависит ли оно от застенчивости, от стыда за действительный проступок, от стыда за нарушение законов этикета, от скромности, обусловленной невысоким мнением о себе, от скромности, вызванной неприличным поступком, — во всех этих случаях подтверждает один и тот же принцип; этот принцип заключается в чувствительном отношении к мнению других людей и в особенности — к пренебрежительной оценке другими, первоначально — нашей внешности и прежде всего нашего лица, и уже вторично, в силу ассоциации и привычки, — в чувствительном отношении к мнению других о нашем поведении.

Теория покраснения. — Нам необходимо выяснить теперь, почему мысль о том, что́ думают о нас другие, оказывает влияние на наше капиллярное кровообращение*. Сэр Ч. Белл утверждает[39], что способность краснеть «представляет собою специальное средство для выражения эмоций, как можно заключить из того, что краска распространяется только по поверхности лица, шеи и груди, т. е. частей наиболее открытых. Она не приобретена, а существует с самого начала». Д-р Бёрджесс считает, что эта способность была предназначена Творцом «для того, чтобы душа обладала могущественной властью выявлять на щеках различные внутренние эмоции, связанные

с нравственными чувствами»; иными словами, чтобы служить сдерживающим началом для нас самих и знаком для других, что мы нарушаем правила, которые должно считать священными. Грасиоле ограничивается следующим замечанием: «Однако поскольку в порядке вещей, что наиболее разумное социальное существо должно быть также и наиболее чутким, то способность краснеть и бледнеть, которая отличает человека, есть не что иное, как естественный признак его высокого превосходства».

Убеждение в том, что способность краснеть была *специально* предназначена Творцом для определенной цели, противоречит общей теории эволюции, столь широко теперь распространенной. Но обсуждение этого вопроса выходит за рамки поставленной мною задачи. Тем, кто верит в предначертания, будет трудно объяснить, почему самой частой и действенной причиной покраснения бывает застенчивость, от которой сам краснеющий страдает, а смотрящему на него становится неловко; между тем ни тому, ни другому она не приносит ни малейшей пользы. Кроме того, им трудно будет объяснить, почему краснеют и негры, и люди других темных рас, у которых изменение цвета кожи почти или совсем не заметно.

Без сомнения, легкое покраснение делает девичье лицо еще красивее; черкешенки, способные краснеть, неизменно ценятся в серале султана выше, чем менее впечатлительные женщины[40]. Но даже человек, совершенно твердо убежденный в действительности полового отбора, едва ли предположит, что способность краснеть была приобретена в качестве полового украшения. Кроме того, такой взгляд противоречил бы тому, что сказано было только что о темнокожих расах, которые краснеют невидимым образом.

Гипотеза, которая представляется мне наиболее правдоподобной, хотя с первого взгляда она может показаться неосновательной, состоит в том, что внимание, пристально устремленное на какую-нибудь часть тела, имеет тенденцию нарушать обычный тонус мелких артерий этой части тела. Вследствие этого сосуды становятся более или менее расширенными и мгновенно наполняются артериальной кровью. Если бы в течение многих поколений внимание часто направлялось на одну

и ту же часть тела, то под воздействием наследственного фактора указанная тенденция должна была бы весьма усилиться, так как нервная сила легко протекает по привычным путям. Всякий раз, когда мы полагаем, что другие с осуждением относятся к нашей наружности или хотя бы только рассматривают ее, наше внимание живо устремляется на внешние видимые части нашего тела; с наибольшей чувствительностью мы относимся к нашему лицу, и, без сомнения, то же самое имело место в течение многих прошлых поколений. Таким образом, если мы пока предположим, что пристальное внимание может повлиять на капиллярные сосуды, то сосуды лица должны были стать в высшей степени чувствительными. В силу ассоциации то же действие будет иметь тенденцию проявляться всякий раз, когда мы будем думать, что другие оценивают или осуждают наш поступок или наш характер[41].

Так как в основе нашей теории лежит предположение, что внимание влияет до некоторой степени на капиллярное кровообращение, то необходимо привести значительное количество подробностей, имеющих более или менее прямое отношение к этому вопросу. Некоторые наблюдатели[42], в высокой степени способные благодаря своему обширному опыту и знаниям высказать здравое суждение, убеждены, что внимание или сознание (этот второй термин сэр Г. Холленд считает более удачным), будучи сосредоточено на любой почти части тела, оказывает на нее некоторое прямое физическое действие. Это приложимо к движениям непроизвольных мышц, а также произвольных мышц, когда они действуют непроизвольно, к выделениям желез, к деятельности органов чувств и ощущений и даже к питанию частей тела.

Известно, что непроизвольные движения сердца изменяются, когда на них устремлено пристальное внимание. Грасиоле[43] приводит пример человека, который, постоянно наблюдая за своим пульсом и подсчитывая его, в конце концов достиг того, что на каждые шесть ударов один удар стал выпадать. С другой стороны, мой отец рассказывал мне об одном человеке, страдавшем несомненной болезнью сердца, от которой он и умер; человек этот отличался умением тщательно наблюдать, и он положительно утверждал, что его пульс обыкновен-

но бывает в высшей степени неправильным, но, к его огорчению, как только мой отец входил в комнату, пульс начинал работать нормально. Сэр Г. Холленд замечает[44], что «воздействие на кровообращение какой-либо части тела со стороны внезапно устремленного на нее и сосредоточенного на ней сознания часто бывает очевидным и непосредственным». Профессор Лейкок, который особенно тщательно наблюдал за подобного рода явлениями[45], утверждает, что «когда внимание направлено на какую-нибудь часть тела, то в этой части возбуждаются иннервационные и циркуляторные процессы, и функциональная деятельность ее от этого усиливается»[46].

Вообще полагают, что если через определенные промежутки времени направлять внимание на деятельность кишечника, то можно повлиять на перистальтику; между тем перистальтические движения зависят от сокращения гладких, непроизвольных мышц. Известно также, что при эпилепсии, хорее и истерии[47] ожидание болезненного приступа или один только вид пациентов, страдающих той же болезнью, вызывают ненормальную деятельность произвольной мускулатуры*. То же самое относится к непроизвольным актам зевания и смеха.

Сосредоточивая мысль на деятельности некоторых желез или на обстоятельствах, при которых они обыкновенно приходят в состояние возбуждения, можно сильно влиять на их функционирование. Это явление знакомо каждому по собственному опыту: когда мы упорно думаем об очень кислом плоде, у нас усиленно отделяется слюна[48]. В шестой главе было показано, что упорное и продолжительное желание подавить или усилить действие слезных желез оказывает на них определенное влияние. Существуют данные о нескольких любопытных случаях, когда женщины могли влиять на деятельность грудных желез одной только силой мысли; описаны еще более замечательные примеры этого рода, касающиеся функции матки[49].

Когда мы направляем свое внимание на какое-нибудь ощущение[50], то мы тем самым повышаем его остроту, а постоянная привычка к повышенному вниманию, по-видимому, способствует стойкому повышению остроты тех ощущений, которые служат объектом внимания, как это, например, наблюдается

у слепых в отношении слуховых ощущений, а у слепых и глухих — в отношении осязательных ощущений. Судя по тому, как высоко развиты эти способности у различных человеческих рас, можно предполагать, что они приобретены наследственным путем. Если обратиться к обычным ощущениям, то всем хорошо известно, как усиливается болевое ощущение, если фиксировать на нем внимание*; сэр Брод полагает даже, что можно начать чувствовать боль в любой части тела, если на ней сосредоточить внимание[51]. Сэр Холланд также отмечает, что мы не только начинаем чувствовать существование той части тела, на которой мы фиксируем внимание, но эта часть тела становится источником разнообразных странных ощущений, например ощущений тяжести, жара, холода, зуда или почесывания[52].

Наконец, некоторые физиологи утверждают, что душевное состояние может оказать влияние на питание органов. Сэр Дж. Пейджет приводит любопытный пример влияния, если не духа, то нервной системы, на изменение цвета волос. Одна дама, «подверженная приступам головных болей, известных под названием мигрени, постоянно замечает наутро после очередного приступа, что некоторые пряди ее волос становятся белыми, как будто они осыпаны крахмалом. Это изменение происходит в одну ночь, а спустя несколько дней волосы постепенно приобретают прежний темно-каштановый цвет»[53].

Таким образом, мы видим, что пристальное внимание, направленное на различные части тела и органы, собственно не подконтрольные нашей воле, несомненно, оказывает влияние на их отправления. Вопрос о сущности внимания, — этой, быть может, самой удивительной из всех умственных способностей, — крайне темен. По словам Мюллера[54], процесс, благодаря которому чувствительные клетки мозга становятся способными посредством волевого усилия получать более сильные и отчетливые впечатления, весьма аналогичен процессу, посредством которого двигательные клетки приходят в состояние возбуждения и посылают нервную силу произвольной мускулатуре. Существует много общего в действии чувствительных и двигательных клеток: например, общеизвестен факт, что сосредоточение пристального внимания на каком-нибудь ощуще-

нии вызывает утомление так же, как его вызывает всякое продолжительное напряжение какой-либо мышцы[55]. Следовательно, когда мы произвольно сосредоточиваем внимание на какой-либо части тела, клетки мозга, получающие ощущения или впечатления от этой части тела, по-видимому, каким-то неизвестным образом возбуждаются к деятельности. Этим, быть может, объясняется факт возникновения болевых ощущений или усиления необычных ощущений в той части тела, на которую направлено упорное внимание, хотя никаких местных изменений в этой части тела не происходит.

Впрочем, если эта часть тела снабжена мышцами, то мы не можем быть уверенными, как мне сообщил д-р Майкл Фостер, что к этим мышцам не посылается бессознательно какой-либо слабый импульс; в этом случае, вероятно, должно возникнуть смутное ощущение в этой части тела.

В большом числе случаев, например, когда речь идет о слюнных или слезных железах, о кишечном канале и т. д., влияние сосредоточенного внимания на определенные органы обусловливается, по-видимому, главным образом или, как думают некоторые физиологи, исключительно воздействием на сосудодвигательную систему, благодаря чему к капиллярным сосудам данной части тела начинает притекать больше крови. Эта усиленная деятельность капиллярных сосудов может в некоторых случаях сочетаться с одновременно усилившейся деятельностью чувствительных центров.

Механизм влияния душевного состояния на сосудодвигательную систему можно представить себе так: когда мы действительно пробуем кислый плод, то через вкусовые нервы импульс посылается определенным чувствительным центрам, а эти обусловливают расслабление мышечных оболочек мелких артерий, пронизывающих слюнные железы. Поэтому в эти железы начинает притекать больше крови, и они выделяют в изобилии слюну. Нет ничего невероятного в предположении, что напряженная мысль, направленная на какое-либо ощущение, действует так же, как само это реальное ощущение, а это приводит к тому, что те же самые чувствительные центры или близко связанные с ними центры приходят в деятельное со-

стояние. Если это так, то живое представление о кислом вкусе вызовет, хотя, быть может, и в ослабленной степени, возбуждение тех же мозговых клеток, какие испытывают возбуждение при подлинном ощущении кислого вкуса; как в том, так и в другом случае эти клетки передадут нервную силу сосудодвигательному центру и вызовут один и тот же результат.

Можно привести и другой, в некоторых отношениях более подходящий пример. Когда человек стоит близко к сильному огню, лицо его краснеет. Д-р Майкл Фостер сообщает мне, что это зависит, по-видимому, частью от местного действия тепла, а частью от рефлекторной реакции сосудодвигательных центров[56]. Во втором случае тепло оказывает воздействие на лицевые нервы, которые передают импульсы чувствительным клеткам мозга, а мозг оказывает в свою очередь воздействие на сосудодвигательные центры, регулирующие просвет мелких артерий лица и в данном случае ослабляющие их тонус и способствующие наполнению их кровью. И здесь опять-таки ничего нет невероятного в предположении, что при многократном и напряженном сосредоточении внимания на воспоминании о нашем разгоревшемся лице приходят в состояние слабого возбуждения именно те чувствительные центры, которые дают нам представление о действительном жаре и которые стремятся передать некоторую силу сосудодвигательным центрам и тем самым вызвать расширение капиллярных сосудов лица. Так как на протяжении бесчисленных поколений внимание человека часто и упорно направлялось на собственную внешность и особенно на лицо, то с течением времени незначительная тенденция к возбуждению капиллярных сосудов лица весьма усилилась, что обусловлено было действием упомянутых принципов: легкостью распространения нервной силы по привычным путям и влиянием наследственной привычки. В этом заключается, на мой взгляд, правдоподобное объяснение важнейших явлений, связанных с актом покраснения.

Краткое повторение. — Мужчины и женщины, особенно молодые, всегда придавали очень большое значение внешности и в то же время обращали внимание на внешность других.

Главным предметом внимания было лицо, хотя в ту пору, когда первобытный человек ходил нагим, он, по-видимому, с равным вниманием относился к любой части своего тела. Повышенное внимание к собственной персоне объясняется почти исключительно тем, что нас чрезвычайно заботит мнение о нас других людей: в самом деле, ведь нет человека, который, живя в совершенном уединении, стал бы заботиться о своей внешности. Все люди более чувствительны к порицанию, чем к похвале. Если мы знаем или предполагаем, что другие критически оценивают нашу внешность, мы неизменно начинаем обращать усиленное внимание на самих себя, особенно — на свое лицо. В результате, как это было сейчас объяснено, те чувствительные центры, к которым подходят чувствительные нервы лица, должны прийти в состояние возбуждения; это возбуждение в свою очередь передается через сосудодвигательную систему капиллярным сосудам лица. При многократном повторении на протяжении бесчисленных поколений процесс этот стал привычным образом ассоциироваться с мыслью о том, что́ думают о нас другие; вследствие этого теперь для нас даже достаточно одного только воображаемого порицания, чтобы капиллярные сосуды расширились — при отсутствии какой бы то ни было сознательной мысли о собственном лице. А у некоторых особенно впечатлительных людей сосуды лица реагируют таким же образом, как только обратить внимание на их одежду. Точно так же — в силу закона ассоциации и наследственности — происходит расширение капиллярных сосудов и в тех случаях, когда мы знаем или воображаем, что кто-то порицает наши поступки, мысли или характер — пусть даже молча; то же самое явление наблюдается и в тех случаях, когда нас очень расхваливают.

Исходя из этой гипотезы, мы можем понять, почему лицо подвержено покраснению в значительно более сильной степени, чем другие части тела; впрочем, у племен, которые доныне ходят почти нагими, вся поверхность тела в какой-то мере реагирует аналогичным образом. Нет ничего удивительного в том, что темнокожие расы также подвержены покраснению, хотя никакого изменения цвета кожи у них нельзя увидеть. Принимая во внимание принцип наследственности, мы не

должны удивляться и тому, что слепорожденные также краснеют. Нам понятно, почему молодые люди гораздо легче краснеют, чем старые, и почему представители противоположных полов особенно сильно влияют в этом отношении друг на друга. Становится ясной и причина того, что особенно легко вызвать краску замечаниями, относящимися к личности; ясно также, почему из всех причин покраснения самая главная — застенчивость: ведь застенчивость резче всего проявляется в присутствии других и в связи с мнением о нас других, а застенчивые люди всегда более или менее самолюбивы. Что касается действительного стыда, испытываемого за моральные проступки, то мы может понять, почему мы краснеем не от самой вины, а от мысли что другие считают нас виновными. Человек, предающийся в полном одиночестве размышлению о совершенном преступлении и терзаемый угрызениями совести, не краснеет; зато он краснеет при живом воспоминании о раскрытом проступке или о проступке, свидетелем которого были другие; при этом степень покраснения будет находиться в прямой зависимости от чувства уважения к тем, кто обнаружил, был очевидцем или подозревал проступок. Нарушения условных правил поведения, вызывающие строгое осуждение со стороны равных нам или стоящих выше нас людей, нередко заставляют нас краснеть сильнее, нежели раскрытое преступление, в то время как действительно преступный акт едва вызывает на наших щеках легкий оттенок румянца, если нас не порицают за это люди нашего круга. Скромные люди, будучи унижены или при виде бестактности, ярко краснеют, так как в обоих случаях их состояние определяется суждением о них со стороны других людей или принятыми обычаями.

Резкое покраснение неизменно сопровождается умственным замешательством, порою весьма значительным, так как существует интимная связь между капиллярным кровообращением поверхностных сосудов головы и сосудов мозга. В этом состоянии часто можно наблюдать неловкие движения и непроизвольное подергивание некоторых мышц.

В согласии с нашей гипотезой покраснение представляет собой косвенный результат определенной направленности

внимания, первоначально обращенного на собственную внешность, т. е. на поверхность тела и преимущественно на лицо; вот почему нам становится понятным смысл жестов, повсеместно являющихся спутниками покраснения. Они заключаются в стремлении спрятать лицо, или наклонить его к земле, или отвернуть его в сторону. Глаза тоже обыкновенно бывают скошены или беспокойно двигаются, ибо при взгляде на человека, заставляющего нас испытывать чувство стыда или застенчивости, нам становится невыносимо от сознания, что глаза его пристально устремлены на нас. Принцип ассоциированной привычки помогает нам понять, почему те же самые движения лица и глаз почти неизбежно появляются всякий раз, когда мы знаем или только предполагаем, что моральная сторона нашего поведения служит предметом порицания или большой похвалы с чьей-нибудь стороны.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Dr. Burgess*, The Physiology or Mechanism of Blushung, 1839, стр. 156. В настоящей главе я буду иметь случай часто цитировать это сочинение.

[2] *Dr. Burgess*, цит. соч., стр. 56. На стр. 33 он отмечает также, что женщины краснеют от стыда легче, чем мужчины, как описано ниже.

[3] Цитировано Фогтом (*Vogt,* Memoires sur les Microcephales, 1867, стр. 20). Д-р Бёрджесс (там же, стр. 56) сомневается в том, чтобы идиоты когда-либо краснели.

[4] *Lieber*, On the Vocal Sounds и т. д., «Smithsonian contributions», 1851, т. II, стр. 6.

[5] Там же, стр. 182.

[6] Моро в изд. Лафатера 1820 г., т. IV, стр. 303.

[7] *Burgess*, цит. соч., стр. 38. О бледности после покраснения — стр. 177.

[8] См. Лафатер, 1820, т. IV, стр. 303.

[9] *Burgess*, цит. соч., стр. 114, 122. Моро в изд. Лафатера, т. IV, стр. 293.

[10] [Одна молодая дама пишет: «Когда я играю на фортепиано, а другие подходят и смотрят на меня, я боюсь, что они посмотрят на мои руки; я так боюсь, что они красны, что они действительно краснеют, хотя раньше не были красными. Когда моя гувернантка говорила про мои руки, что они длинны или что они обладают способностью вытягиваться, или когда она обращала на них внимание, они краснели».]

[11] [По мнению профессора Робертсона Смита, эти слова не значат — краснеть. Возможно, что здесь подразумевается бледность. Впрочем, существует слово *haphar*, которое встречается в псалме XXXIV, 5, и, вероятно, означает «краснеть от стыда».]

[12] «Letters from Egypt», 1865, стр. 66. Леди Гордон ошибается, когда говорит, что малайцы и мулаты никогда не краснеют.

[13] [М-р Г. П. Ли (письмо от 17 января 1873 г.) замечал, что китайцы, получившие некоторое образование и воспитанные с малолетства у европейцев в качестве слуг, легко и густо краснеют, например, когда хозяева подшучивают над их наружностью.]

[14] Капитан Осборн (*Osborn*, Quedah, стр. 199), описывая малайца, которого он упрекал за жестокость, говорит, что ему было приятно видеть, как этот человек покраснел.

[15] *J. R. Forster*, Observations during a Voyage rouns the World, 4, 1778, стр. 229. Вайц (*Waitz*, Introduction to Anthropology, английский перевод, 1862, т. I, стр. 135) сообщает сведения относительно других островов в Тихом океане. См. также *Damoier*, On the Blushing of the Tunquinese (т. II, стр. 40); но сам я не обращался к этой книге. Вайц приводит слова Бергмана, что калмыки не краснеют, но в этом можно сомневаться после того, что мы узнали в отношении китайцев. Он цитирует также Рота, который отрицает, что абиссинцы способны краснеть. К сожалению, капитан Спиди, который так долго жил у абиссинцев, не ответил на мой вопрос по этому поводу. Наконец, я должен прибавить, что раджа Брук никогда не наблюдал ни малейших признаков покраснения у даяков на Борнео; напротив, они утверждают, что при обстоятельствах, которые вызвали бы у нас покраснение, они «чувствуют, как вся кровь отливает у них от лица».

[16] *Forbes*, «Transactions of the Ethnological Society», 1870, том II., стр. 16.

[17] *Humboldt*, Personal Narrative, английский перевод, т. III, стр. 229.

[18] Цитировано по *Prichard*, Phys. Hist. of Mankind, 4-е изд., 1851, т. I, стр. 271.

[19] См. об этом у Бёрджесса, цит. соч., стр. 32. Также *Waitz*, Introduction to Anthropology, английское издание, т. I, стр. 135. Моро подробно описывает (Лафатер, 1820, т. IV, стр. 302), как покраснела негритянка-рабыня с Мадагаскара, когда грубый хозяин заставил ее обнажить грудь.

[20] Цитировано Причардом (*Prichard*, Phys. Hist. of Mankins, 4-е изд., 1851, т. I, стр. 225.

[21] Бёрджесс, цит. соч., стр. 31. О покраснении мулатов см. стр. 33. Я получил подобные же сведения относительно мулатов.

[22] Баррингтон (по Вайцу, цит. соч., стр. 135) также говорит, что австралийцы Нового Южного Уэльса краснеют.

[23] М-р Веджвуд (*Wedgwood*, «Dict. of Englisg Etymology», т. III, 1865, стр. 155) говорит, что слово *shame* (стыд) «может быть, происходит от представления о тени (*shade*) или скрывании; его можно пояснить нижнегерманским *scheme* (тень)». У Грасиоле (*Gratiolet*, De la Phys., стр. 357–362) хорошо описаны жесты, сопровождающие стыд; но некоторые из его замечаний кажутся мне довольно неосновательными. См. об этом вопросе также у Бёрджесса цит. соч., стр. 69, 134).

[24] Бёрджесс, цит. соч., стр. 181, 182. Бургав также заметил (упомянуто у Грасиоле, чит. соч., стр. 361) тенденцию к выделению слез при сильном покраснении. М-р Балмер, как мы видели, говорит, что глаза у детей австралийских туземцев становятся «влажными», когда им бывает стыдно.

[25] [См. выше примечание 11]

[26] См. также статью д-ра Крайтона Броуна по этому вопросу в «West Riding Lunatic Asylum Medical Report», 1871, стр. 95–98.

[27] [Профессор Филене (*W. Filehne*, цитировано в «Kosmos», 3-й год, 1879–80, стр. 480) полагает, что между действием амилнитрита и механизмом естественного покраснения существует полная аналогия. См. также его статью в «Pfluger's Archiv» (т. IX, 1874, стр. 491), в которой он заключает: «Может быть, не будет излишней поспешностью предположить, что амилнитрит и психические причины действуют на одну и ту же часть нервной системы и вызывают одни и те же эффекты».]

[28] См. *Coleridge*, Table Talk, т. I, — обсуждение вопроса о так называемом животном магнетизме.

[29] Там же, стр. 40.

[30] М-р Бэн (*Bain*, The Emotions and the Will, 1865, стр. 65) говорит о «робости манер, которая бывает между людьми противоположного пола... благодаря влиянию взаимного уважения и боязни, что одна сторона не одобрит другую».

[31] См. доказательства этому в «Происхождении человека», 2-е изд., т. II, стр. 78, 370 [см. Ч. Дарвин. Сочинения в 12-ти тт., т.5. М.-Л., 1953, стр. 618].

[32] *H. Wedgwood*, «Dict. of English Etymology», т. III, 1865, стр. 184. То же самое относится к латинскому слову *verecundus* (робкий, стыдливый, застенчивый — от глагола *vereor* — опасаться, страшиться, бояться, робеть).

[33] [Автор вставил фразу, заключенную в скобки, по указанию одного корреспондента, который прибавляет: «Самое сильное волнение, которое я когда-либо испытал, было при таких обстоятельствах, которые не могли вызывать робости. Это было в «Classical Tripos» при первой моей статье. Я кончил черновой набросок в полтора часа, употребил час на поправку, и после того оказалось, что моя рука трясется так сильно, что я не могу подписать своей работы. Действительно, я смотрел на нее почти полчаса, бранясь и кусая себе руки, и только по прошествии этого срока я мог нацарапать свое имя».]

[34] М-р Бэн (*Bain*, The Emotions and the Will, стр. 64) рассмотрел чувство «подавленности», испытываемое при этих случаях, а также *робость* актеров, непривычных к сцене. М-р Бэн, по-видимому, приписывает это чувство просто тревоге или страху.

[35] *Maria and R. L. Edgeworth*, Essays on Practical Education, новое издание, т. II, 1822, стр. 38. Д-р Бёрджесс (цит. соч., стр. 187) решительно настаивает на таком именно результате.

[36] Там же, стр. 50.

[37] [Хаген (*F. W. Hagen*, Psychologische Untersuchungen, Брауншвейг, 1847), являющийся, по-видимому, хорошим наблюдателем, придерживается противоположного мнения. Он говорит: «Многочисленные наблюдения над самим собой убедили меня, что это ощущение (т. е. покраснение) никогда не появляется, если в комнате темно, но возникает тотчас же, если ее осветить».]

[38] [М-р Топхэм (письмо от 5 декабря 1872 г.) предполагает, что Шекспир имел в виду не отсутствие краски стыда на лице, а лишь то, что ее нельзя было увидеть.]*

[39] *Bell*, Anatomy of Expression, стр. 95. *Burgess* (место, на которое я ссылаюсь ниже), цит. соч., стр. 49. *Gratiolet*, De la Phys. стр. 94.

[40] По утверждению леди Мэри Уортли Монтегю; см. Бёрджесс, цит. соч., стр. 43.

[41] [Хаген (*Hagen*, Psychologische Untersuchungen, Брауншвейг, 1847, стр. 54, 55) приводит почти тождественную теорию. «Когда наше внимание устремлено на наше лицо, — пишет он, — оно естественным образом направлено на чувствующие нервы, ибо именно через их посредство мы сознаем состояние нашего лица. Далее, из многих других факторов достоверно известно (и это, вероятно, объясняется рефлекторным действием на нервы сосудов), что за раздражением чувствующего нерва следует усиленный приток крови к этой части. Кроме того, это явление особенно резко обнаруживается на лице, где незначительная боль легко вызывает красноту век, лба и щек». Таким образом, он делает предположение, что упорная мысль о лице действует на чувствующие нервы как стимул.]

[42] Как мне кажется, в Англии сэр Холленд первый остановился на вопросе о влиянии внимания на различные части тела в своих «Medical Notes and Reflections», 1839, стр. 64. Этот очерк, весьма расширенный, был перепечатан сэром Холлендом в его «Chapters on Mental Physiology, 1858, стр. 79; я всегда цитирую по этому сочинению. Почти одновременно, а также впоследствии, профессор Лейкок писал о том же вопросе: см. «Edinburgh Medical and Surgical Journal», 1839, июль, стр. 17–22, а также его «Treatise on the Nervous Diseases of Women», 1840, стр. 110 и «Mind and Brain», т. II, 1860, стр. 327. Взгляды д-ра Карпентера на месмеризм почти таковы же. Великий физиолог Мюллер писал («Elements of Physiology», англ. перевод, т. II, стр. 937, 1085) о влиянии внимания на органы чувства. Сэр Пейджет обсуждает влияние мысли на питание частей тела в своих «Lectures on Surgical Pathology», 1853, т. I, стр. 39; я цитирую по третьему изданию, пересмотренному профессором Тёрнером, 1870, стр. 28. См. также *Gratiolet*, De la Phys., стр. 282–287. [Д-р Тьюк (*Tuke*, «Journal of Mental Science», октябрь 1872) цитирует слова Джона Гётера: «Я уверен, что могу настолько сосредоточить внимание на любой части тела, что буду чувствовать эту часть».]

[43] *Gratiolet,* De la Phys., стр. 283.

[44] *H. Holland*, Chapters on Mental Phys., 1858, стр. 111.

[45] *Laycock*, Mind and Brain, т. II, 1860, стр. 327.

[46] [Профессор Виктор Карус рассказывает (письмо от 20 января 1877 г.), как в 1843 году он со своим другом работал на соискание премии, объявленной медицинским факультетом; этой работой необходимо было определить среднюю скорость пульса, и оказалось, что невозможно получить правильные результаты, если каждый наблюдатель исследовал собственный пульс, так как скорость пульса существенным образом увеличивалась всякий раз, когда внимание наблюдателя направлено было на свой собственный пульс.]

[47] *H. Holland*, Chapters on Mental Physiology, стр. 104–106.

[48] См. о том же у *Gratiolet*, De la Phys., стр. 287.

[49] Д-р Крайтон Броун на основании наблюдений над умалишенными убежден, что внимание, направленное в течение продолжительного времени на какую-либо часть тела или орган, может наконец повлиять на его капиллярное кровообращение и питание. Он привел мне несколько необычайных случаев; в одном из них, который нельзя здесь изложить целиком, замужняя пятидесятилетняя женщина страдала твердым и продолжительным заблуждением, что она беременна. Когда ожидаемый срок настал, она стала делать совершенно такие движения, как будто на самом деле производила на свет ребенка; казалось, она испытывала чрезвычайно сильную боль, так что у нее на лбу выступил пот. В результате у нее возобновилось явление, которое продолжалось три дня и которого не было уже шесть предыдущих лет. М-р Брэд (*Braid* в «Magic, Hypnotism» и пр., 1852, стр. 95 и в других своих сочинениях) приводит аналогичные случаи, а также другие факты, которые показывают сильное влияние воли на грудные железы и даже только на одну грудь.

[50] Ссылаясь на надежные авторитеты, д-р Модсли (*Moudsley*, «The Physiology and Pathology of Mind, 2-е изд., 1868, стр. 105) приводит несколько любопытных указаний относительно улучшения осязания вследствие практики и внимания. Замечательно, что когда это чувство становится более острым в каком-либо пункте тела, например в пальце, оно точно так же улучшается в соответствующей точке на противоположной половине тела.

[51] «The Lancet», 1838, стр. 39–40; цитировано профессором Лейкоком (*Laucock,* Nervous Diseases of Women, 1840, стр. 110).

[52] *H. Holland*, Chapters on Mental Physiology, 1858, стр. 91–93.

[53] *J. Paget*, Lectures on Surgical Pathology, 3-е изд., пересмотренное профессором Тёрнером, 1870, стр. 28, 31. [Д-р Огл приводит сходный пример, касающийся одного лондонского врача, который страдает надбровной невралгией; при каждом приступе один клочок волос в брови белеет, а после окончания приступа снова приобретает обычный цвет.]

[54] *Muller,* Elements of Physiology, английский перевод, т. II, стр. 938.

[55] Профессор Лейкок весьма интересно рассмотрел этот вопрос. См. *Laycock,* Nervous Diseases of Women, 1840, стр. 110.

[56] О действии сосудодвигательной системы см. также у д-ра Майкла Фостера в его интересном докладе в Королевском институте, перевод которого см. «Review des cours scientifiques». 25 сентября 1869 г., стр. 683.



ГЛАВА XIV

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ И ИТОГИ

Три основных принципа, определяющие главные выразительные движения. — Наследственность их. — Роль воли и намерения в приобретении разнообразных выражений. — Инстинктивное узнавание выражения. — Отношение нашего предмета к проблеме видового единства человеческих рас. — Последовательность приобретения разнообразных выражений предками человека. — Значение выражения. — Заключение.

Я описал, насколько это было в моих силах, главные выразительные движения у человека и некоторые выразительные движения у низших животных. Я пытался также объяснить происхождение или развитие этих движений, опираясь на три принципа, приведенные в первой главе. Первый принцип гласит: если движения, полезные для удовлетворения какого-нибудь желания или для облегчения какого-нибудь ощущения, повторяются часто, то они становятся настолько привычными, что выполняются всякий раз, когда мы испытываем то же самое желание или ощущение, хотя бы в очень слабой степени, независимо от того, полезны ли эти движения или нет.

Второй принцип — это принцип антитезы. Привычка произвольно выполнять противоположные движения под влиянием противоположных импульсов прочно установилась у нас благодаря всей практике нашей жизни. Поэтому, если мы, согласно первому нашему принципу, неизменно выполняем определенные действия при определенном душевном состоянии, то при возникновении противоположного настроения мы должны обнаружить сильную и непроизвольную тенденцию к выполнению прямо противоположных действий, независимо от того, полезны ли они или нет.

Согласно третьему принципу, возбужденная нервная система оказывает непосредственное воздействие на тело, незави-

симо от воли и в значительной мере независимо от привычки. Опыт показывает, что нервная сила возникает и освобождается при всяком возбуждении цереброспинальной системы. Направление, по которому распространяется эта нервная сила, определяется по необходимости теми путями, которые связывают нервные клетки друг с другом и с различными частями тела. Но на это направление сильно влияет также и привычка, так как нервная сила легче всего распространяется по привычным путям.

Неистовые и бессмысленные действия взбешенного человека можно приписать отчасти потоку нервной силы, движущейся без определенного направления, отчасти влиянию привычки; это обнаруживается в том, что указанные действия воспроизводят в неясной форме акт нанесения ударов. Другими словами, они могут быть отнесены к категории действий, объясняемых нашим первым принципом: здесь происходит то же самое, что мы видим в действиях негодующего человека, принимающего позу нападения на противника даже и тогда, когда действительного намерения напасть у него и нет. Влияние привычки сказывается также и на выражении тех эмоций и ощущений, которые принято называть возбуждающими, это объясняется тем, что эти эмоции всегда влекли за собой энергичные действия, которые косвенно влияли на систему дыхания и кровообращения, а они в свою очередь оказывали влияние на работу мозга. Когда эти эмоции и ощущения испытываются нами в слабой степени и не сопровождаются никакими усилиями, в этом случае — в силу привычки и по закону ассоциации — весь наш организм приходит в действие и оказывается потрясенным. Другого рода эмоции и ощущения принято называть угнетающими по той причине, что они, во-первых, не влекут за собой обычно никаких энергичных действий, если не считать самого первого момента, как, например, при сильнейшей боли, страхе и горе; во-вторых, потому, что в конечном счете эти эмоции и ощущения приводят к полному упадку сил. Этим объясняется тот факт, что эти эмоции выражаются главным образом негативными признаками и истощением сил. Далее, существуют и такие эмоции, которые обыкновенно не ведут ни к каким действиям и, следовательно, не

проявляются ни в каких резких внешних признаках, например эмоции привязанности. И действительно, привязанность, поскольку она связана с приятными ощущениями, выражается обычными признаками удовольствия.

С другой стороны, многие последствия возбуждения нервной системы, по-видимому, совершенно не зависят от распространения нервной силы по путям, ставшим привычными благодаря прежде выполнявшимся волевым актам. Некоторые признаки, нередко характеризующие душевное состояние возбужденного человека, не могут быть в настоящее время объяснены: например изменение цвета волос от сильного ужаса или горя, холодный пот и дрожание мышц от страха, нарушение деятельности кишечника и прекращение деятельности некоторых желез.

Несмотря на то, что в занимающем нас предмете многое остается непонятным, все-таки мы можем надеяться объяснить впоследствии все выразительные движения, опираясь на три вышеприведенных принципа или на принципы, им аналогичные.

Если движения какого бы то ни было рода неизменно сопровождают какие-либо душевные состояния, мы сразу же усматриваем в них выразительные движения. К ним могут быть отнесены движения какой-либо части тела, например виляние хвостом у собаки, пожимание плечами у человека, поднятие волос дыбом, выступание пота, изменение капиллярного кровообращения, затрудненное дыхание и голосовые или иные звуки. Даже насекомые выражают гнев, страх, ревность и любовь посредством особых звуков*. У человека дыхательные органы имеют особо важное значение в качестве средства не только прямого, но в еще большей степени косвенного выражения эмоций.

В интересующей нас проблеме найдется немного вопросов, более интересных, чем вопрос о той необыкновенно сложной цепи явлений, которая приводит к некоторым выразительным движениям. Для примера достаточно напомнить о таком движении, как наклонное положение бровей у человека, который страдает от горя или тревоги. Когда маленькие дети громко кричат от голода или от боли, изменяется кровообращение, в результате чего глаза обычно переполняются кровью; вслед-

ствие этого мышцы, окружающие глаз, сильно сокращаются, способствуя тем самым защите глаз; это движение в течение многих поколений прочно зафиксировалось и стало наследственным; но когда с возрастом и с развитием культуры привычка кричать стала в какой-то мере подавляться, мышцы вокруг глаз все-таки сохранили тенденцию сокращаться всякий раз, когда испытывается легкое огорчение; из этой группы мышц пирамидальные мышцы носа меньше других подчинены волевому контролю, и сокращение их может быть задержано только работой центральных фасций лобной мышцы; эти фасции поднимают внутренние концы бровей и образуют на лбу своеобразные морщины, по которым мы тотчас же узнаем выражение горя или тревоги. Легкие движения, подобные только что описанным, или же такие движения, как едва заметное опускание углов рта, должны рассматриваться как последние следы или остатки более резко выраженных в прошлом движений, имевших понятный смысл. Для нас эти движения полны значения, как выразительные движения, подобно тому, как любые рудиментарные органы полны значения для естествоиспытателя, пытающегося классифицировать и установить генеалогию организмов.

Все признают, что главные выразительные движения, производимые человеком и низшими животными, в настоящее время носят врожденный или наследственный характер; другими словами, этим движениям не обучаются. Некоторые из них так мало зависят от обучения или подражания, что, начиная с самых первых дней и на протяжении всей жизни, они находятся совершенно вне нашего контроля; сюда относятся, например, такие явления, как ослабление тонуса кожных артерий при покраснении и усиление деятельности сердца при гневе. Мы видим, как двухлетние или трехлетние дети и даже слепорожденные краснеют от стыда; голое темя очень маленького ребенка краснеет, когда он злится. Дети кричат от боли тотчас же после рождения, и все черты их лица принимают в это время такую же форму, как и в последующие годы. Одних этих фактов достаточно для доказательства того, что многие из наших наиболее важных выражений не заучены нами; но примечательно при этом то, что некоторые из них, будучи,

несомненно, врожденными, начинают выполняться с полнотой и совершенством не сразу, а после определенной индивидуальной практики; таковы, например, плач и смех. Наследственная передача большинства наших выразительных движений объясняет тот факт, что слепорожденные производят их столь же хорошо, как и зрячие, что засвидетельствовал мне м-р Р. Г. Блер. Таким образом, мы можем понять и тот факт, что молодые и старые представители совершенно различных человеческих рас, а также и различных видов животных, выражают одинаковые душевные состояния одними и теми же движениями.

Мы так привыкли к тому, что молодые и старые животные выражают свои чувства одинаково, что почти не обращаем внимания, сколь это ни замечательно, на то, что и маленький щенок, подобно старой собаке, виляет хвостом, прижимает уши и оскаливает клыки, когда делает вид, будто пришел в ярость; мы не обращаем также внимания на то, как испуганный и рассерженный котенок замечательно выгибает спину и взъерошивает шерсть, подобно взрослой кошке. Однако если мы обратимся к нашим собственным, не столь обычным телодвижениям, которые мы привыкли считать искусственными или условными, каковы, например, пожимание плечами в знак невозможности что-то сделать или поднимание рук с раскрытыми ладонями и вытянутыми пальцами в знак удивления, — то мы, быть может, чересчур поражаемся, когда узнаем, что эти движения врожденны. Мы можем заключить о наследственной передаче этих и некоторых других движений из того, что их производят очень маленькие дети, слепорожденные и представители большей части совершенно различных человеческих рас. Следует также помнить, что вновь приобретенные и в высшей степени своеобразные ужимки, ассоциированные с определенными душевными состояниями, становятся свойственными, как известно, некоторым лицам, а затем передаются их потомкам и в некоторых случаях даже не одному поколению.

Но существуют и такие жесты, которые представляются нам настолько естественными, что мы легко могли бы признать их врожденными, но жесты эти, видимо, были заучены, подоб-

но словам языка. К числу таких жестов относится, по-видимому, складывание ладоней поднятых рук и поднимание глаз во время молитвы. К ним же относятся поцелуи, выражающие привязанность; впрочем, это движение относится к числу врожденных в той мере, в какой оно связано с удовольствием, получаемым от соприкосновения с любимым человеком. Данные относительно наследственной передачи таких движений, как кивок головой и покачивание головой из стороны в сторону, выражающих утверждение и отрицание, сомнительны, ибо эти знаки не всеобщи; однако они распространены настолько, что едва ли были независимо приобретены всеми индивидуумами столь многочисленных рас.

Перейдем к рассмотрению вопроса, в какой мере воля и сознание участвовали в развитии различных выразительных движений. Насколько мы можем судить, лишь небольшое число выразительных движений, подобных только что упомянутым, заучивается каждым индивидуумом, т. е. сознательно и произвольно выполняется в ранние годы жизни для определенной цели или в подражание другим, и лишь потом становятся привычными. Огромное количество выразительных движений, и притом наиболее важных, как мы видели, носят врожденный или наследственный характер; про такие движения нельзя сказать, что они зависят от воли индивидуума. Тем не менее все движения, объясняемые с точки зрения выдвинутого нами первого принципа, выполнялись некогда произвольно с определенной целью: избавления от опасности, облегчения горя или удовлетворения какого-нибудь желания. Например, едва ли можно сомневаться в том, что животные, прибегающие в драке к помощи зубов, приобрели привычку в состоянии ярости оттягивать уши назад и плотно прижимать их к голове вследствие того, что предки этих животных неизменно делали это, чтобы защитить уши и не дать врагам разорвать их; ведь те животные, которые в драке не пускают в дело зубы, не выражают своей ярости подобным движением. Мы можем сделать весьма правдоподобное заключение, что и сами мы приобрели привычку сокращать мышцы вокруг глаз при тихом и не сопровождаемом громкими звуками плаче

вследствие того, что наши предки, особенно в младенчестве, испытывали при крике неприятные ощущения в глазах. Далее, некоторые в высшей степени выразительные движения возникли в результате попытки сдержать другие выразительные движения или воспрепятствовать их обнаружению; так, наклонное положение бровей и опускание углов рта возникает в результате усилия помешать приближающемуся приступу крика или сдержать его, когда он уже наступил. В этом случае совершенно очевидно, что сознание и воля первоначально участвовали в развитии этих движений; но и в этом, и в других подобных случаях мы так же мало сознаем, какие именно мышцы приходят в действие, как и при выполнении самых обыкновенных произвольных движений.

Что касается выразительных движений, в основе которых лежит принцип антитезы, то ясно, что и в их развитии в свое время участвовала воля, правда, отдаленным и косвенным образом. То же самое относится к движениям, для объяснения которых был привлечен третий наш принцип; поскольку эти движения обусловлены тем, что нервная сила с большой легкостью распространяется по привычным путям, их возникновение связано с прежними многократными волевыми усилиями. Косвенные результаты этих влияний часто сложным образом комбинируются в силу привычки и ассоциации с последствиями непосредственного возбуждения цереброспинальной системы. Нам представляется, что то же самое можно сказать и об усиленной деятельности сердца под влиянием всякой сильной эмоции. Когда животное взъерошивает шерсть, принимает угрожающую позу и издает свирепые звуки, чтобы испугать врага, мы видим любопытное сочетание движений, которые первоначально были произвольными, с движениями непроизвольными. Впрочем, возможно, что таинственная сила воли могла влиять даже на непроизвольные движения в строгом смысле этого слова, как, например, на поднятие волос дыбом.

Некоторые выразительные движения могли возникнуть сами собой по ассоциации с определенными душевными состояниями, а впоследствии могли быть переданы по наследству; таковы только что упомянутые характерные жесты. Но я не знаю доказательства, которое подтверждало бы этот взгляд.

Способность членов одного и того же племени общаться между собой при помощи языка играла первостепенную роль в развитии человека, а выразительные движения лица и тела оказывали в этом отношении большую помощь языку. Мы убеждаемся в этом сразу, когда разговариваем о важном предмете с человеком, лицо которого замкнуто. Тем не менее, насколько я мог заметить, нет основания полагать, чтобы какие-либо мышцы развились или даже изменились исключительно ради выражения эмоций. Голосовые и другие звуковые органы, при помощи которых производятся различные выразительные звуки, представляют собой как бы частичное исключение; но в другом месте я пытался доказать, что эти органы развились первоначально с той целью, чтобы один пол мог призывать или пленять другой. Я не мог также найти оснований для предположения, что какие-либо наследственные движения, служащие теперь способом выражения эмоций, первоначально выполнялись произвольно и сознательно для этой специальной цели, подобно жестам и языку пальцев, которыми пользуются глухонемые. Напротив, всякое подлинное или наследственное выразительное движение имело, по-видимому, какое-нибудь естественное и не зависящее от специальной цели происхождение. Но будучи однажды приобретены, такие движения могут применяться сознательно и произвольно, как средство общения. Даже маленькие дети при внимательном за ними уходе замечают в очень раннем возрасте, что их крик приносит им облегчение, и поэтому скоро начинают прибегать к нему произвольно. Часто можно видеть, как человек произвольно поднимает брови, чтобы выразить удивление, или улыбается, желая выразить притворное удовольствие или согласие. У человека часто возникает желание произвести некоторые телодвижения демонстративно или напоказ, и с этой целью он поднимает вытянутые руки с широко раздвинутыми пальцами над головой, желая выразить удивление, или же поднимает плечи до ушей, стремясь этим показать, что он не может или не хочет чего-либо сделать. Склонность к таким движениям усиливается или увеличивается от произвольного или многократного их выполнения; склонность эта может стать наследственной.

Быть может, стоит еще рассмотреть вопрос о том, не приобрели ли широкое распространение те движения, которые первоначально употреблялись только одним или несколькими индивидуумами для выражения определенного душевного состояния, и не сделались ли они всеобщими, благодаря сознательному или бессознательному подражанию. Несомненно, человек очень склонен к подражанию, независимо от своей сознательной воли. Эта склонность проявляется самым необыкновенным образом при некоторых мозговых заболеваниях, особенно в начале воспалительного размягчения мозга; она получила название «*эхолалия*» (*echo sign*). Больные этого рода подражают всякому бессмысленному жесту, который делают окружающие, не понимая его значения, и повторяют каждое слово, которое около них произнесут даже на незнакомом языке[1]. Из животных шакал и волк научились в неволе подражать лаю собаки. Мы не знаем, каким образом собаки впервые научились лаю, который служит для выражения различных эмоций и желаний; примечательно, что умение лаять приобретено собаками после приручения и у разных пород передается по наследству в различной степени; но не позволительно ли предположить, что в приобретении лая некоторую роль играло подражание, так как собаки долго жили в тесном сообществе с таким болтливым существом, как человек?

В предшествующих замечаниях и во всей этой книге я часто испытывал большие затруднения в вопросе о правильном применении таких терминов, как воля, сознание и намерение. Действия, которые сначала были произвольными, вскоре становятся привычными и наконец наследственными; тогда они могут выполняться даже против воли. Хотя они часто обнаруживают душевное состояние, но это не было ни первоначальной целью, ни ожидаемым последствием. Даже фраза: «некоторые движения служат способом выражения» может ввести в заблуждение, так как здесь предполагается, что в этом состояла первоначальная цель или сущность движения. А между тем это, кажется, бывало редко или никогда не бывало; движение сначала или приносило прямую пользу, или являлось косвенным последствием возбужденного состояния чувствую-

щих центров. Ребенок может кричать намеренно или инстинктивно, чтобы показать, что ему нужна пища; но у него нет ни желания, ни намерения придавать чертам лица ту своеобразную форму, которая так ясно выражает страдание, и тем не менее некоторые из наиболее характерных человеческих выражений, как было выше объяснено, явились результатом крика.

Хотя большинство наших выразительных движений носит врожденный или инстинктивный характер, с чем все согласны, все же остается неясным вопрос, обладаем ли мы инстинктивной способностью узнавать выразительные движения. Вообще высказывалось предположение, что такая способность существует, но Лемуан энергично возражает против этого[2]. Как утверждает один внимательный наблюдатель, обезьяны быстро начинают различать не только интонацию голоса хозяев, но и выражение их лица[3]. Собаки хорошо знают различие между ласковыми и угрожающими жестами и тоном. По-видимому, они узнают тон, которым выражается сочувствие. Но насколько я мог заключить на основании многократных проб, они не понимают движений, выражающихся только в изменениях черт лица, если не считать улыбки или смеха, которые собаки, кажется, узнают, — по крайней мере, в некоторых случаях. Эта ограниченная способность узнавания, вероятно, была приобретена, как обезьянами, так и собаками, в результате того, что они ассоциировали наши действия с обращением с ними; такое узнавание, конечно, не инстинктивно. Без сомнения, дети скоро начинают понимать выразительные движения старших, подобно тому, как животные выучиваются понимать движения человека. Кроме того, когда ребенок кричит или смеется, он в общем знает, что́ он делает и что́ чувствует; таким образом, весьма незначительное умственное усилие подскажет ему, что означает крик или смех у других. Но весь вопрос заключается в том, приобретают ли дети понимание выражения эмоций только посредством опыта при помощи ассоциации и рассудка?

Так как большинство выразительных движений, наверное, были приобретены постепенно и лишь впоследствии стали инстинктивными, то можно до некоторой степени априорно заключить, что и узнавание выразительных движений также

могло стать инстинктивным. Такое предположение встречает, по крайней мере, не больше трудностей, чем допущение, что самка млекопитающего, впервые родив детенышей, узнает их жалобный крик или что многие животные инстинктивно узнают и боятся своих врагов; в обоих положениях неразумно было бы сомневаться. Однако чрезвычайно трудно доказать, что наши дети инстинктивно узнают любое выражение. Я пытался решить этот вопрос, наблюдая своего первого ребенка, который ничему не мог научиться от общения с другими детьми, и я убедился в том, что уже в таком раннем возрасте, когда он еще не мог ничему научиться посредством опыта, он уже стал понимать улыбку, ему приятно было ее видеть, и он отвечал на нее своей улыбкой. Когда этому ребенку было около четырех месяцев, я стал производить при нем необычные шумы, делал странные гримасы и старался принять грозный вид; но и шум, если он не был слишком громок, и гримасы он принимал за игру, и я приписал это тому, что им предшествовала или их сопровождала улыбка. Когда ему было пять месяцев, он, казалось, понимал выражение и интонацию сострадания. Когда ему было шесть месяцев и несколько дней, его няня сделала вид будто плачет, и я видел, что лицо его мгновенно приняло грустное выражение и углы рта сильно опустились; этот ребенок редко мог видеть другого ребенка плачущим и никогда не видел плачущего взрослого человека, и я сомневаюсь, мог ли он в таком раннем возрасте рассуждать об этом. Поэтому мне кажется, что именно врожденное чувство должно было подсказать ему, что притворный плач его няни выражает горе, которое благодаря инстинкту симпатии вызвало горе у него самого[4].

Г-н Лемуан утверждает, что если бы человек обладал врожденным пониманием выражения, то писатели и художники не испытывали бы таких затруднений, с какими они встречаются в действительности при описании и изображении характерных признаков каждого отдельного душевного состояния. Но это возражение не представляется мне существенным. В самом деле, мы можем ясно видеть несомненное изменение выражения у человека или животного и в то же время быть со-

вершенно неспособными анализировать характер этих изменений, в чем я убедился по собственному опыту. При рассмотрении двух фотоснимков, приводимых Дюшеном и изображающих одного и того же старика (табл. III, рис. 5 и 6), почти все признавали, что на одном улыбка изображена верно, а на другом фальшиво, но мне было очень трудно сформулировать, в чем состоит различие между обоими выражениями. Мне часто казался любопытным тот факт, что мы мгновенно узнаем очень много оттенков выражений помимо какого бы то ни было сознательного аналитического процесса с нашей стороны. Я думаю, никто не может ясно описать угрюмое или ласковое выражение, а между тем многие наблюдатели приходят к единодушному выводу, что это выражение можно узнать у различных человеческих рас. Почти все, кому я показывал приводимый Дюшеном портрет молодого человека с наклонным положением бровей (табл. II, рис. 2), тотчас же заявляли, что лицо выражает горе или другое, сходное с ним, чувство, но, вероятно, ни один из этих людей и даже ни один из тысячи не мог бы заранее сказать ничего точного относительно наклонного положения со сморщенными внутренними краями или относительно прямоугольных складок на лбу. То же самое относится и ко многим другим выражениям, чему я имел практическое доказательство, испытав на собственном опыте, как трудно объяснить другим, что́ именно надо наблюдать в выражении. Итак, если совершенное незнакомство с деталями не мешает нам верно и быстро узнавать различные выражения, то я не понимаю, каким образом этому незнакомству можно придавать значение доказательства неврожденности наших знаний, как бы смутны и неопределенны они ни были*.

Я пытался довольно подробно показать, что все главные выражения, свойственные человеку, одинаковы на всем свете. Этот факт интересен, так как дает новые доказательства в пользу того предположения, что различные расы произошли от одной группы предков, строение тела которых, а в значительной мере также и душевный склад, наверное, были уже почти полностью человеческими еще до того периода, когда расы разъединились одна от другой. Без сомнения, сходное строение, приспособленное для одной и той же цели, часто

приобреталось различными видами независимо, благодаря фактору изменчивости и естественному отбору, но этим нельзя объяснить тесное сходство между различными видами в отношении большого числа мелких деталей. Далее, если мы примем во внимание многочисленные особенности строения, не имеющие отношения к выражению и совершенно сходные у всех человеческих рас, и присоединим к ним многочисленные условия (некоторые весьма важные, а некоторые, имеющие ничтожное значение), от которых прямо или косвенно зависят выразительные движения, то мне представляется в высшей степени невероятным, чтобы такое большое сходство или, скорее, тождество строения было приобретено независимыми друг от друга способами; а между тем это было бы неизбежно, если бы человеческие расы произошли от нескольких видов, первоначально различавшихся между собой. Гораздо вероятнее, что многие, очень сходные черты у различных рас обусловлены наследственной передачей от одной древней формы, которая уже приобрела человеческие признаки.

Любопытным, хотя, быть может, и праздным, представляется вопрос о том, как давно в длинном ряду наших предков были последовательно приобретены различные выразительные движения, ныне проявляющиеся у человека. Нижеследующие замечания позволят по крайней мере восстановить в памяти некоторые из главных положений, рассмотренных в настоящей книге. Мы можем с уверенностью полагать, что смех как выражение удовольствия или радости был присущ нашим прародичам задолго до того, как они заслужили имя человека; ибо очень многие породы обезьян издают при удовольствии повторяющийся звук, несомненно, аналогичный нашему смеху и часто сопровождающийся у них вибрирующими движениями челюстей и губ, причем углы рта оттягиваются назад и вверх, на щеках образуются складки и даже появляется блеск в глазах.

Подобным же образом мы можем заключить, что уже с крайне отдаленных времен страх выражался почти в той же самой форме, как и теперь у человека, а именно — дрожью, поднятием волос дыбом, холодным потом, бледностью, широко открытыми глазами, расслаблением большинства мышц и

поникание или неподвижностью всего тела. Страдание, если оно было сильным, уже с самого начала должно было вызывать крики или стоны, скорчивание тела и скрежет зубов. Но наши прародичи еще не проявляли тех в высшей степени выразительных движений черт лица, которыми сопровождаются у нас крик и плач, до тех пор, пока их органы кровообращения и дыхания и мышцы, окружающие глаза, не приобрели еще своего нынешнего строения. Слезоотделение возникло, по-видимому, рефлекторным путем вследствие спазматического сокращения век, а быть может, и одновременного наполнения глазных яблок кровью во время крика. Возможно поэтому, что плач возник довольно поздно в истории нашего развития, и этот вывод согласуется с тем фактом, что наши ближайшие предки, человекообразные обезьяны, не плачут. Но в решении этого вопроса мы должны соблюдать осторожность, ибо поскольку некоторые обезьяны, не находящиеся в близком родстве с человеком, плачут, — эта привычка могла развиться очень давно у боковой ветви этой группы, от которой происходит человек. У наших отдаленных предков во время страдания от горя или тревоги брови не принимали наклонного положения и углы рта не оттягивались книзу до той поры, пока они не приобрели привычку сдерживать крики. Поэтому выражение горя и тревоги в высокой степени присуще человеку.

Уже в очень раннем периоде ярость выражалась угрожающими или неистовыми жестами, покраснением кожи и блеском глаз, но нахмуривания при этом не было. Привычка нахмуриваться была, по-видимому, приобретена главным образом в связи с тем, что мышцы, сморщивающие брови, — это первые мышцы, которые сокращаются вокруг глаз, когда в младенчестве мы испытываем боль, гнев или горе, и, следовательно, здесь мы находим сходство с криком; отчасти нахмуривание возникло в связи с защитной реакцией при затрудненном и пристальном всматривании. Представляется вероятным, что это предохраняющее от света движение стало привычным лишь после того, как человек приобрел совершенно выпрямленное положение, ибо обезьяны при ослепительном свете не хмурятся. Наши отдаленные предки, по-видимо-

му, чаще оскаливали зубы в состоянии ярости, чем это делает человек, даже когда он дает полную волю этому чувству, как это наблюдается у душевнобольных. Мы можем также быть почти уверенными, что наши предки оттопыривали губы, когда были не в духе или раздосадованы, в большей степени, чем это делают наши дети или даже дети ныне существующих диких племен.

Наши ранние предки не сразу научились держать голову прямо, расправлять грудь, выпрямлять плечи и сжимать кулаки, когда они испытывали негодование или бывали слегка сердиты: все они это усвоили после того, как приобрели обычную осанку и позу прямостоящего человека, а также научились драться кулаками и дубинами. До наступления этого периода не получило развития также и то движение, которое представляет собой антитезу вышеописанных: пожимание плечами при невозможности что-то сделать или при готовности терпеть. Судя по действиям обезьян, удивление в ту пору не выражалось широким раскрыванием рта, но глаза уже расширялись и брови изгибались дугой. В очень отдаленные времена отвращение выражалось сокращением мышц вокруг рта, похожим на движение при рвоте, если, разумеется, правилен высказанный мною взгляд на происхождение этого выражения, а именно, что предки наши обладали и пользовались способностью произвольно и быстро извергать из желудка пищу, которая была им противна. И уже в значительно более позднем периоде был приобретен тот весьма утонченный способ выражать презрение или пренебрежение, который проявляется в опускании век или отворачивании глаз и лица в сторону как бы с намерением отчетливо показать, что презираемый человек не заслуживает того, чтобы на него смотрели.

Из всех выражений покраснение от стыда, по-видимому, является наиболее специфической особенностью человека, и притом оно свойственно всем или почти всем человеческим расам, независимо от того, заметно ли или незаметно изменение цвета их кожи. Расширение мелких артерий поверхности кожи, от которого зависит покраснение, первоначально было, по-видимому, результатом повышенного внимания к собственной внешности, особенно к лицу; этому способствовало

также влияние привычки, наследственности и более легкого протекания нервной силы по привычным путям; впоследствии в силу ассоциации покраснение возникало также под влиянием повышенного внимания не только к собственной внешности, но и к своему нравственному поведению. Едва ли можно сомневаться, что многие животные способны воспринимать и оценивать красивые краски и даже формы, о чем свидетельствуют те старания, с которыми особи одного пола выставляют свою красоту перед другим полом. Но невозможно допустить, чтобы какое-либо животное относилось с повышенным вниманием и чувствительностью к своей внешности, пока его умственные способности не достигли уровня, равного или почти равного способностям человека. Поэтому мы можем заключить, что возникновение способности краснеть от стыда должно быть отнесено к весьма позднему периоду в длинной истории нашего развития.

Только что упомянутые факты, наряду с множеством других фактов, приведенных в этой книге, заставляют прийти к выводу, что большинство наших выражений было бы совершенно иным и не похожим на существующие, если бы строение наших органов дыхания и кровообращения, хотя бы в слабой степени, отличалось от нынешнего строения этих органов. Достаточно было бы немного измениться расположению артерий и вен, идущих к голове, чтобы помешать крови скапливаться при сильном выдыхании в глазных яблоках, что и наблюдается у некоторых, весьма немногих млекопитающих. И некоторые другие наиболее характерные выражения также не проявлялись бы в этом случае. Если бы человек не вдыхал ртом и ноздрями воздух, а дышал бы жабрами (хотя это вряд ли возможно даже представить себе), то черты его лица столь же мало выражали бы его чувства, как теперь их выражают кисти рук и конечности. Впрочем, ярость и отвращение все-таки выражались бы движениями мышц, окружающих губы и рот, а глаза становились бы более яркими или тусклыми в зависимости от состояния кровообращения. Если бы наши уши сохранили подвижность, их движения были бы в высшей степени выразительными, как и у всех животных, которые кусаются в драке; мы можем заключить, что наши отдаленные

предки дрались с теми же выразительными движениями, как эти животные, ибо у нас до сих пор обнажается клык с одной стороны, когда мы издеваемся или глумимся над кем-нибудь, и мы оскаливаем все зубы в состоянии бешеной ярости.

Выразительные движения лица и тела, независимо от их происхождения, играют большую и важную роль в нашей жизни. Они служат первым средством общения между матерью и ребенком: мать поощряет ребенка и направляет его на верный путь своей одобрительной улыбкой или хмурится, выражая неодобрение. Мы легко замечаем сочувствие у других по выражению их лица; это умеряет наши страдания и усиливает радости, тем самым укрепляя наши добрые чувства друг к другу. Выразительные движения придают живость и энергию нашей речи. Они обнаруживают мысли и намерения других вернее, чем слова, которые могут быть лживы. Та доля истины, которая содержится в так называемой физиогномической науке, определяется, по-видимому, как давно заметил Галлер[5], тем, что у разных людей, в зависимости от их предрасположений, одни мышцы приходят в действие чаще, чем другие. Вот почему развитие этих мышц, возможно, усиливается, и, таким образом, те морщины или борозды, которые зависят от привычного сокращения мышц, становятся глубже и заметнее. Свободное выражение эмоций посредством внешних знаков делает более интенсивными эти эмоции[6]. С другой стороны, подавление внешнего проявления наших эмоций, поскольку это оказывается возможным, приводит к их смягчению[7]. Тот, кто дает волю бурным телодвижениям, усиливает свою ярость; тот, кто не сдерживает проявления страха, будет испытывать его в усиленной степени; тот, кто, будучи подавлен горем, остается пассивным, упускает лучший способ восстановить душевное равновесие. Все эти выводы вытекают, с одной стороны, из факта существования тесной связи между всеми эмоциями и их внешними проявлениями, с другой стороны — из факта непосредственного влияния наших усилий на сердце, а следовательно, и на мозг. Даже когда мы симулируем какую-либо эмоцию, возникает тенденция к ее действительному переживанию. Шекспир, превосходный су-

дья в этом вопросе и удивительный знаток человеческого духа, говорит:

> Не стыдно ли, что этот вот актер
> В воображенье, в вымышленной страсти
> Так поднял дух свой до своей мечты,
> Что от его работы стал весь бледен;
> Увлажен взор, отчаянье в лице,
> Надломлен голос, и весь облик вторит
> Его мечте. И все из-за чего?

Гамлет, акт II, сцена 2
Перевод М. Лозинского

Мы видели, что изучение теории выражения до некоторой степени подтверждает тот вывод, что человек происходит от какой-то низшей животной формы, а также подкрепляет убеждение в видовом или подвидовом единстве различных рас; впрочем, насколько я могу судить, в таком подтверждении едва ли есть надобность. Мы видели также, что само по себе выражение или, как его иногда называли, язык эмоций, без сомнения, имеет большое значение для благополучия человечества. Мы должны были бы быть очень заинтересованы в том, чтобы понять по возможности источник или происхождение различных выражений, которые мы можем ежечасно видеть на лицах окружающих нас людей, не говоря уже о домашних животных. Все это дает нам основание для вывода, что философия этого вопроса вполне заслуживала того внимания, которое ей уже уделило несколько превосходных наблюдателей, и что предмет этот заслуживает дальнейшего изучения, особенно со стороны какого-нибудь даровитого физиолога.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] См. интересные факты, приводимые д-ром Бейтмэном (Bateman) в его «Aphasia», 1870, стр. 110.

[2] *M. Lemoine*, La Physionomie et la Parole, 1865, стр. 103, 118.

[3] *Rengger*, Naturgeschichte der Saugethiere von Paraguay, 1830, стр. 55.

[4] [М-р Уоллес (*Wallace*, «Quarterly Journal of Science», январь 1873) остроумно возражает на это, что необычное выражение на лице няни могло просто испугать ребенка и заставить его заплакать. Ср. случай с куз-

нецом по имени Чед Кренедж, описанный в «Адаме Биде»: когда по воскресным дням у кузнеца бывало чистое лицо, его маленькая внучка при взгляде на него обычно кричала, как при виде чужого.]

[5] Цитировано у Моро в его издании Лафатера, 1820, т. IV, стр. 211.

[6] [Упоминая о влиянии сценического искусства, Модсли (*Moudsley*, The Physiology of Mind, 1876, стр. 387, 388) говорит, что эмоция становится интенсивнее и определеннее от телесного движения. Другие писатели делали подобные же замечания, например, Вундт (*Wundt*, Essays, 1885, стр. 235). Брэд нашел, что можно вызывать бурные порывы, если придавать загипнотизированным людям соответствующие позы.]

[7] Грасиоле (*Gratiolet*, De la Physionomie, 1865, стр. 66) настаивает на том, что это заключение верно.



ПРИМЕЧАНИЯ С. Г. ГЕЛЛЕРШТЕЙНА*

(Стр. 7). Явления, отнесенные Дарвином к области бессознательных движений, стали впоследствии предметом специальных физиологических и психологических исследований, положивших начало учению о так называемых идеомоторных действиях (название это вошло в литературу с 1882 г.). Сущность идеомоторных действий заключается в том, что непосредственным толчком к их возникновению служит идея того движения, которое желательно произвести, т. е. яркое и живое представление о нем. Физиологический механизм подобных движений вскрыт И. П. Павловым, поставившим их в связь с тем фактом, что «кинестетическая клетка, раздражаемая определенным пассивным движением, производит это же движение, когда раздражается не с периферии, а центрально» (*И. П. Павлов*, Полное собр. трудов, т. III, стр. 554, 1949). В силу этого всякий раз, когда мы усиленно думаем об определенном движении, тотчас же, благодаря раздражению соответствующих двигательных центров, возникают импульсы к выполнению этих движений. Дарвин правильно связал это явление с выразительными движениями.

---

*При подготовке к публикации книги «О выражении эмоций у человека и животных» в 5-м томе двенадцатитомного собрания сочинений Дарвина (Ч. Дарвин. Сочинения. В 12-ти т. Т. 5; М.-Л., 1953) ранний перевод, выполненный Н. Ф. Калашниковым (Ч. Дарвин. Иллюстрированное собрание сочинений. В 8-ми тт. Т. 4; М., 1907), был заново отредактирован и прокомментирован доктором биологических наук Соломоном Григорьевичем Геллерштейном (1896–1967), одним из создателей отечественной психологии и психофизиологии труда, авиационной психологии и психологии спорта, переводчиком трудов Ж. Ламарка, Ч. Дарвина, Я. Пуркинье и др. В настоящем издании примечания С. Г. Геллерштейна, написанные в трудные для отечественной науки годы, приводятся с сокращениями.

(Стр. 8). Пидерит продолжал работать над проблемой выражения эмоций и после выхода в свет книги Дарвина. Он уделял особое внимание изучению выразительных движений в искусстве, живописи и скульптуре. В этом смысле его можно рассматривать как продолжателя того научного направления, которое связано с именем Ч. Белла. Так же как и Белл, Пидерит стремился создать такое учение о выразительных движениях, которое могло бы служить непосредственным анатомическим руководством для художников, актеров и т. д. В своих последующих работах Пидерит подверг критике ряд положений, выдвинутых Дарвином в книге «Выражение эмоций у человека и животных». Пидерит не соглашался с Дарвином в том, что в мимике и жестах современного человека мы находим лишь следы выразительных движений, бывших некогда полезными и впоследствии сохранившихся и закрепившихся в качестве унаследованных привычек. Пидерит пытался доказать, что и мимика, и жесты имеют и для современного человека определенное значение и что, в частности, мышцы лица со всем многообразием осуществляемых ими мимических движений служат дополнением к органам чувств и выполняют целесообразную функцию. Пидерит также составил таблицу выразительных движений, которая получила довольно широкое применение в экспериментальной психологии при исследовании узнавания эмоционального состояния по выражению лица. В этом направлении производились, и по сей день производятся, специальные исследования, краткую сводку которых можно найти вместе с указанием литературных источников в книге: *Вудвортс*, Экспериментальная психология, глава XXI, М., 1950.

(Стр. 10). В позиции, занятой Дарвином в споре с Ч. Беллом, отчетливо проявляется антителеологический характер воззрений Дарвина. Принцип эволюции, который Дарвин отстаивал уже при самой постановке вопроса о происхождении выразительных движений, не мог быть совместим со взглядами тех авторов, которые считали, что существуют мышцы, специально «предназначенные» для целей выражения.

(Стр. 11). Дарвину пришлось вести борьбу с двумя направлениями в трактовке вопроса о происхождении выразительных движений. С одной стороны, он не считал возможным принять взгляды Ч. Белла о специальном предназначении определенных мышц, с другой стороны, его совершенно не удовлетворяли взгляды таких противников Белла, как Грасиоле, который, хотя и отрицал возможность развития мышц для специальных целей выражения, но не смотрел на них с эволюционной точки зрения.

(Стр. 16). Опросный лист, составленный Дарвином, по его собственным признаниям, несовершенен. Некоторые существенные вопросы опущены, другие вопросы поставлены в такой форме, что невольно внушают определенное суждение о характере выразительных движений еще до того, как доказан сам факт существования этих движений. Полученный материал Дарвин не подвергал статистической обработке, хотя и проявил предельную осторожность при его анализе. Кроме того, он сопоставлял данные опроса со сведениями, которые получал из других источников. Вот почему, несмотря на несовершенство составленного

Дарвином опросного листа, ему удалось избежать погрешностей, обычно свойственных работам, опирающимся на подобные источники.

(Стр. 17). Из приведенного Дарвином перечня методических приемов видно, что Дарвин не упустил ни одной возможности для всестороннего изучения вопроса. Сильная сторона методических приемов Дарвина заключалась в том, что с их помощью Дарвин получил возможность составить самое подробное и исчерпывающее представление об интересовавших его выражениях и мог до мельчайших тонкостей дать им описательную характеристику. Слабая сторона этих методов в том, что ни один из них не обладал той надежностью и достоверностью, какие доступны одному только научному наблюдению в сочетании с экспериментальным методом.

(Стр. 19). Сохранилось письмо, посланное Дарвином Фердинанду Мюллеру 30 января 1868 г., из которого видно, что за четыре года до опубликования «Выражения эмоций» Дарвин пытался уточнить ряд деталей, относящихся к специфическим выразительным движениям у человека и животных. В упомянутом письме он благодарит Мюллера за полученные от него материалы, касающиеся жеста пожимания плечами, и высказывает свои сомнения относительно того, открывают ли обезьяны рот в моменты удивления. В этом же письме он настоятельно просит выяснить, «каждая ли обезьяна закрывает глаза, когда сильно кричит» («More Letters», т. II, стр. 98).

(Стр. 22). В современных анатомических атласах содержатся более подробные сведения о мышцах лица по сравнению с теми, какие имелись в источниках, которыми пользовался Дарвин. Основные мимические мышцы, о которых пишет Дарвин, разумеется, остались теми же, и их названия в основном сохранились. Но о некоторых мышцах, имеющих значение для мимических выражений, Дарвин не упоминает. В современных анатомических руководствах проводится разделение мимических мышц на следующие группы: 1) мышцы крыши черепа; 2) мышцы глазной щели; 3) мышцы носовых отверстий и ротовой щели; 4) мышцы наружного слухового прохода.

Из мышц крыши черепа наибольшее значения для мимических движений имеет лобная мышца (*m. frontalis*), которой Дарвин также придавал большое значение. Это самостоятельная мышца, которая у Дарвина объединена с другой самостоятельной затылочной мышцей (*m. occipitalis*) под названием, которое сейчас в анатомии не принято (*occipito-frontalis*). Из мышц глазной щели Дарвин выделил мышцу, сморщивающую брови (*m. corrugator supercillii*), пирамидальную мышцу носа (*m. pyramidalis nasi*) и круговую мышцу глаза (*m. orbicularis oculi*). Но он не указал на то, что круговая мышца глаза состоит из трех частей — глазничной части (*pars orbitalis*), части области век (*pars palpebralis*) и слезной части (*pars lacrimalis*). Все эти три части суживают и замыкают глазную щель, сглаживают поперечные складки на лбу и расширяют слезный мешок. Дарвин упоминает только о части области век. Пирамидальная мышца носа, на функции которой Дарвин много раз останавливается, имеет еще другое название: «мышца гордецов» (*m. procerus*). Наиболь-

шее количество мышц входит в группу мышц носовых отверстий и ротовой щели. Мышца носа (*m. nasalis*) состоит из двух частей, о чем в источниках, использованных Дарвином, сведений не было. Одна, поперечная, часть (*pars transversa*) суживает носовые отверстия и носит поэтому название мышцы, сжимающей нос (*m. compressor nasi*). Крыловая часть (*pars alaris*) оттягивает книзу крылья носа и имеет в связи с этим еще и другое название — мышцы, опускающей крылья носа (*m. depressor alae nasi*). У Дарвина совсем нет упоминаний о мышце, осаждающей, т. е. оттягивающей вниз, перегородку носа (*m. depressor septi nasi*). Значение этой мышцы в мимических движениях неясно. Сложное строение имеет квадратная мышца верхней губы (*m. quadratus labii superioris*). Она имеет три головки: скуловую (*caput zygomaticum*), угловую (*caput angularae*) и нижнеглазничную (*caput infraorbitalae*). В анатомических атласах Белла и Генле, которыми пользовался Дарвин, обозначена только нижнеглазничная головка. Функция этой мышцы — поднимание верхней губы и крыльев носа. Дарвин подробно анализирует эту функцию в дальнейшем. К этой же группе относится чрезвычайно важная мышца, называемая скуловой мышцей (*m. zygomaticus*). Она поднимает угол рта кверху и оттягивает его несколько наружу. В упомянутых атласах, которыми пользовался Дарвин, она обозначена. Совершенно не представлена у Дарвина относящаяся к этой же группе собачья мышца (*m. caninus*), оттягивающая углы рта кверху, и резцовая мышца верхней губы (*m. incisivus labii superioris*), оттягивающая углы рта внутрь и кверху. К этой же группе относятся мышцы смеха, оттягивающие углы рта наружу. О них у Дарвина сказано в своем месте достаточно подробно. Точно так же и треугольная мышца рта (*m. triangularis oris*), оттягивающая угол рта книзу, разобрана у Дарвина. В ссылках Дарвина на Белла и Генле не указаны следующие мышцы: четырехугольная мышца нижней губы (*m. quadratus labii inferioris*), называющаяся также мышцей, опускающей нижнюю губу (*m. depressor labii inferioris*), один из пучков которой служит продолжением *m. platysma*; подбородочная мышца (*m. mentalis*), поднимающая кожу подбородка и тем самым вытягивающая нижнюю губу вперед; резцовая мышца нижней губы (*m. incisivus labii inferioris*), оттягивающая углы рта книзу и внутрь; щечная мышца (*m. buccinator*), оттягивающая углы рта назад и прижимающая щеки к губам. К этой же группе относится круговая мышца рта (*m. orbicularis oris*), суживающая и замыкающая ротовую щель и вытягивающая губы вперед. В старых анатомических атласах она имела другое обозначение. Функция этой мышцы Дарвином в соответствующем месте подробно разобрана. Наконец, три мышцы, наружного слухового прохода — верхняя ушная мышца (*m. auricularis superior*), оттягивающая вверх ушную раковину; передняя ушная мышца (*m. auricularis anterior*), оттягивающая ушную раковину вперед и слегка кверху, и задняя ушная мышца (*m. auricularis posterior*), оттягивающая ушную раковину назад и слегка кверху, совершенно не упоминаются Дарвином, и их значение в выразительных движениях им не определено.

Помимо мимических мышц в мускулатуру лица входит также группа жевательных мышц. К ним относятся: собственно жевательные мышцы

(*m. masseter*), поднимающие нижнюю челюсть; височная мышца (*m. temporalis*), поднимающая опущенную нижнюю челюсть и прижимающая ее с силой к верхней; наружная крыловидная мышца (*m. pterygoideus externus*) с двумя головками — верхней и нижней, осуществляющая боковые движений нижней челюсти и выдвигающая вперед нижнюю челюсть, и внутренняя крыловидная мышца (*m. pterygoideus internus*), участвующая в боковых движениях нижней челюсти и поднимающая ее. Все жевательные мышцы иннервируются тройничным нервом (*n. trigeminus*), в отличие от мимических мышц, иннервируемых лицевым нервом (*n. facialis*). Несомненно, жевательные мышцы влияют на мимику и участвуют в мимических движениях. Но их роль в этом отношении не освещена у Дарвина.

(Стр. 27). Хотя Дарвин начинает главу I с изложения принципов, объясняющих возникновение различных выражений и жестов, все же нельзя думать, что эти принципы установлены Дарвином чисто дедуктивным путем. Композиция книги не соответствует ходу исследования. Как во всех своих сочинениях, Дарвин привлекает в ходе изложения разнообразные данные, в частности, из писем своих корреспондентов, но доказательства строит на основе тщательного собирания и отбора фактического материала и исключительно строгого отношения к его анализу и истолкованию.

(Стр. 31). Пример с катанием шарика между двумя пальцами нельзя считать удачной иллюстрацией той идеи, которую в данном случае отстаивает Дарвин. В специальной литературе дается анализ иллюзии, возникающей при катании шарика между двумя пальцами. Происхождение этой иллюзии, по-видимому, не связано с ассоциированными привычками и с фактором упражнения. Поэтому этот пример не может быть поставлен в один ряд с примерами защитных движений при падении или движения конечностей в противоположных направлениях.

(Стр. 32). Акт припоминания предполагает отвлечение от побочных раздражителей и приведение себя в состояние сосредоточенного внимания, поэтому он не обязательно сопровождается приподниманием бровей или фиксацией предмета в какой-то пространственной точке. Это лишь частный случай отвлечения от побочных раздражителей и концентрации внимания.

(Стр. 33). Описанные здесь явления одновременных движений находят свое объяснение в механизме так называемых синергий. Возбуждение одних групп мышц в силу существования двигательных синергий сопровождается движением других содружественных им групп мышц.

(Стр. 36). Связь между силой вздрагивания и подвижностью воображения сложнее. Существуют случаи, когда мощные двигательные разряды вызываются слабыми воздействиями, и наоборот, ничтожно малый двигательный эффект следует за сильным воздействием.

(Стр. 42). Бартлет принадлежал к числу лиц, с которыми Дарвин вступил в переписку задолго до подготовки к печати «Выражения эмоций» и от которого он рассчитывал получить очень нужные для него сведения о поведении животных при различных эмоциональных состояниях. Как руководитель Лондонского зоологического сада, Бартлет был по-

лезен Дарвину не только своими ценными наблюдениями, но и предоставлением возможности делать необходимые снимки и зарисовки с животных. Сохранились два письма к Бартлету от 1870 и 1871 гг., в которых Дарвин просит своего адресата произвести некоторые наблюдения над позой и движениями собак, лошадей, слонов, волков, шакалов и других животных в связи с определенными эмоциональными состояниями. В первом из этих писем Дарвин просит дать возможность художнику Вуду сделать зарисовки собак, для чего должна быть создана определенная ситуация. Он пишет: «Не могли ли бы Вы так устроить, чтобы одна из ваших собак увидела чужую собаку с короткого расстояния и чтобы именно этот момент мог быть зарисован м-ром Вудом, который подметил бы позу собаки и ее телодвижения с взъерошенной шерстью и поднятыми ушами? А вслед за этим он зарисовал бы ту же собаку, когда ее ласкает хозяин и когда она виляет хвостом с опущенными ушами». Эти письма свидетельствуют о том, что Дарвин находился в этот период в стадии серьезной подготовки к печати труда об эмоциях и их выражении («More Letters», т. II, стр. 101–102).

(Стр. 45). Мысль Дарвина о влиянии ослабленной воли на произвольные и непроизвольные движения весьма примечательна в том отношении, что она вплотную подводит к вопросу о последствиях нарушения корковой регуляции и о возникающей на этой почве определенной последовательности в нарушении произвольных и непроизвольных актов.

(Стр. 57). Говоря о языке знаков, употребляемых глухонемыми, Дарвин имеет в виду жесты и мимику, с помощью которых общаются друг с другом глухонемые, еще не обученные пониманию звуковой речи и пользованию ею.

(Стр. 60). Тот факт, что наши движения часто возникают в результате ярких представлений о собственном движении или движении какого-нибудь предмета, неправомерно сближается Дарвином с другим фактом, а именно с пояснительной ролью жеста, усиливающего мысль, выражаемую словом (например, движение руки, как бы отталкивающее человека, усиливает словесное приказание удалиться). Объяснение первого факта мы находим в механизме так называемых идеомоторных действий (см. прим. к стр. 7). Что касается второго факта, а в связи с ним и вопроса о происхождении жеста, то трактовку, даваемую Дарвином, можно принять лишь в самом общем виде, ограничившись признанием наличия тесной ассоциации между нашими намерениями и нашими движениями.

(Стр. 73). Дарвин не указывает, чью классификацию эмоций он имеет в виду, говоря о разделении их на возбуждающие и угнетающие. Весьма вероятно, что речь идет о популярной в то время классификации эмоций, предложенной Кантом, считавшим, что все многообразие эмоциональных состояний может быть схематично сведено к стеническим, т. е. возбуждающим, и астеническим, т. е. угнетающим эмоциям.

(Стр. 80). Дарвин ссылается на главу 3-ю «Происхождения человека», в которой развивается взгляд на употребление голосовых органов у животных в связи с определенными биологическими потребностями.

(Стр. 120). Несмотря на весьма интересное и правдоподобное объяснение, к которому склонился Дарвин в поисках происхождения распро-

страненного у многих животных весьма выразительного движения расширения ноздрей, все же нельзя считать доказанным, что оно связано исключительно с условиями, затрудняющими дыхание, и совершенно никакого отношения не имеет к функции обоняния.

(Стр. 121). Это место примечательно в том отношении, что Дарвин приводит здесь косвенное, но весьма убедительное доказательство общности всех человеческих рас. Подчеркивание общих черт в выразительных движениях различных человеческих рас представляет собой веский аргумент в пользу защищаемой им концепции.

(Стр. 122). Перечисляя методы, которыми он пользовался при изучении общих признаков выразительных движений у человека и животных, Дарвин не упомянул ни единым словом об экспериментальном методе. Действительно, в строгом значении этого понятия экспериментальный метод исследования не мог быть применен в настоящей работе как в силу характера и сложности проблемы, так и вследствие ограниченных возможностей биологической и физиологической науки во времена Дарвина. Тем не менее острая наблюдательность и глубокое стремление к предельно точному и всестороннему описанию фактов приводили Дарвина к необходимости время от времени ставить своего рода «экспериментальные импровизации» в естественных условиях, отчасти с целью проверки возникавших по ходу работы гипотез, отчасти для получения более точных и наглядных представлений обо всех деталях того или иного выразительного движения. Особенно много подобного рода контрольных опытов он ставил над собственными детьми, а там, где это возможно было, над различными животными в Лондонском зоологическом саду. О характере этих опытов дает представление пример с инсценировкой нападения бесхвостого макака на обезьяну, которую макак этот недолюбливал. Таких примеров по всей книге рассеяно множество.

(Стр. 124). Упомянутые здесь Дарвином обезьяны принадлежат к группе цебусовых широконосых южноамериканских обезьян. *Cebus Azarae* (теперь *Aotus Azarae*) ночная обезьяна Азары, *Callithrix sciurans* — один из видов каллицебусов, или прыгунов.

(Стр. 125). Отмеченный Дарвином факт сходства выражений при совершенно различных эмоциональных состояниях (например, гнев и удовольствие) не следует понимать, как свидетельство недостаточно тонкой дифференциации выразительных движений, в частности мимических движений. Такое заключение было бы особенно ошибочным по отношению к человеку, обладателю исключительно богатых возможностей для выражения самых разнообразных оттенков эмоций. Эти тончайшие оттенки обнаруживаются не столько в единичном изолированном действии той или другой группы мимических мышц, сколько в своеобразном сочетании или комбинации нескольких выразительных движений. Дарвин очень хорошо представлял себе, что суть выражения не в единичном движении, а в характерном сочетании определенных «элементов». Но Дарвин строил начальный этап своего исследования на принципах аналитического метода, не боясь идти как можно дальше по пути детальнейшего расчленения каждого выразительного действия на составляющие его «элементы». Поэтому не следует буквально и прямоли-

нейно трактовать его мысли о совпадении внешнего выражения различных, порой даже контрастных эмоций. В других местах книги Дарвин приводит замечательные примеры кажущегося совпадения выражений при различных эмоциональных состояниях и совершенно конкретно разъясняет, что именно присоединяется или чего недостает в том или ином комплексе, образующем выражение, когда оно начинает приобретать то один, то другой эмоциональный оттенок.

(Стр. 127). Н. Н. Ладыгина-Котс в книге «Дитя шимпанзе и дитя человека» оспаривает истолкование Дарвином мимики шимпанзе, изображенного на рис. 18. Ладыгина-Котс имела возможность весьма тщательно наблюдать на протяжении нескольких лет все оттенки выразительных движений и, в частности, мимики шимпанзе, сделала превосходные снимки и обнаружила описываемое Дарвином выражение оттопыривания губ у шимпанзе не в состоянии гнева и недовольства, а в состоянии общего возбуждения (см. альбом таблиц Н. Н. Ладыгиной-Котс, табл. 7, рис. 1 и табл. 9, рис. 1). Анализируя свои протокольные записи и сопоставляя их с фотографиями, изображающими шимпанзе в различных эмоциональных состояниях, Ладыгина-Котс приходит к выводу, что Дарвин в данном случае ошибочно принял одну эмоцию за другую. Она пишет: «В книге даже такого великого ученого, каким является Ч. Дарвин, мимика шимпанзе, выражающая состояние общей возбудимости, квалифицируется как мимика гнева, недовольства» (*Н. Н. Ладыгина-Котс*, «Дитя шимпанзе и дитя человека», М., 1935, сноска на стр. 34). Н. Н. Ладыгина-Котс известна как превосходный знаток обезьян и тонкий наблюдатель их выразительных движений. Поэтому к наблюдениям Н. Н. Ладыгиной-Котс нельзя не отнестись с полным доверием. Тем не менее в ее возражении Дарвину нет полной убедительной силы, поскольку эмоция, выраженная в понятии «общая возбудимость», представляет собой весьма сложное состояние, которое может сочетаться с такими эмоциями, как гнев, удовольствие и т. д. Случай с отнятием апельсина у шимпанзе, описанный Дарвином, дал ему право квалифицировать эмоцию шимпанзе в терминах гнева и недовольства. Но нет ничего невозможного и в том, что эта эмоция протекала на фоне общего возбуждения. В этом случае между объяснением Дарвина и объяснением Ладыгиной-Котс нет противоречия. Вообще же следует заметить, что слабая сторона работ всех авторов, писавших о выражении эмоций, в том числе и Дарвина, заключается в том, что сами понятия, с помощью которых авторы этих работ характеризуют различные и подчас весьма сходные эмоциональные состояния, не обладают достаточной четкостью, а те эмоции, о которых идет речь, часто недостаточно отдифференцированы друг от друга. Поэтому вопрос о том, какую именно эмоцию выражает та или другая игра лицевых мышц, те или иные жесты и т. д., всегда оставляет место для разноречивых толкований.

(Стр. 128). Такие явления, как плотное сжимание губ при выполнении какого-нибудь очень точного движения или аналогичные ему формы содружественных движений, объединяемых в специальной литературе названием синергий, получают в каждом отдельном случае то одно, то другое объяснение в зависимости от лежащего в основе синергии

механизма, иногда относящегося к области нормальной физиологии, иногда — к патологии. В данном случае нельзя считать предложенное Дарвином объяснение единственно возможным, хотя далеко не редко можно наблюдать подобную связь между движением и дыханием. Хотя Дарвин и устанавливает характерные для напряженного и сосредоточенного внимания выражения лица и мимические движения, но он не останавливается на анализе специфического для человека выражения воли и не связывает мимику внимания и мимику волевых актов. Между тем в данном случае описывается трудовой акт, а каждый вид труда, как известно, в большей или меньшей степени мобилизует волю, выражающуюся во внимании, и это накладывает определенный отпечаток на выражение человеческих эмоций. Кроме того, в происхождении синергии описанного вида известную роль играет содружественный тонус определенных групп мышц, иногда весьма многочисленных и разнообразных, непосредственно даже не участвующих в данном трудовом или ином действии.

(Стр. 129). Вопрос о том, почему выражение нахмуривания свойственно только человеку, затронутый Дарвином вскользь, представляет исключительный интерес. Существуют материалы, доказывающие влияние сокращения мышцы, сморщивающей брови, на мозговое кровообращение, которое, в свою очередь, определяется и регулируется в известной степени характером мозговой деятельности и требующимися для нее усилиями.

(Стр. 120). Не всегда легко понять структуру отдельных глав настоящей книги и причины, побудившие Дарвина выбирать ту, а не другую последовательность изложения, а также принцип объединения отдельных эмоций в одну группу. В частности, это относится к эмоциям удивления и ужаса. По-видимому, Дарвин исходил из того, что в решающем числе случаев удивление возбуждается у животных объектом, таящим в себе опасность. В этом, несомненно, есть большая доля правды, но здесь следует сделать оговорку. Исследовательский рефлекс и рефлекс «что такое» возникает и развивается при встрече животного с любым раздражителем, заставляющим животное ориентироваться в новой для него обстановке и выработать новые условные рефлексы для наилучшего приспособления к среде. Такие раздражители не обязательно должны заключать в себе угрозу или опасность даже для животного. В случае человека связь между удивлением и ужасом еще более далекая.

(Стр. 142). Клинические материалы во многом подтвердили единичные наблюдения, которыми пользовался Дарвин, изучая происхождение выразительных эмоциональных движений. Но в то же время именно эти места книги Дарвина особенно нуждаются в пояснениях и поправках. В частности, все, что пишет Дарвин о слезах у душевнобольных, верно лишь в самом общем виде, ибо при различных заболеваниях и психопатологических состояниях слезы имеют неодинаковый источник происхождения и по-разному проявляются вовне. Это относится в первую очередь к таким заболеваниям как маниакально-депрессивный психоз, истерия и атеросклероз головного мозга, для которых характерны слезы.

(Стр. 146). Физиологический механизм сосудистых реакций, в том числе и глазных сосудов, и их связь с дыхательными функциями, напрягающимися весьма сильно и разнообразно при различных эмоциональ-

ных состояниях, теснейшим образом связан с регулирующей деятельностью коры полушарий головного мозга. При острых переживаниях эмоционального характера регулирующая роль коры проявляется в разных формах. В этом и надо искать объяснения тем фактам торможения внешних проявлений различных эмоций, которые так полно описаны Дарвином. В тех случаях, когда эти внешние проявления эмоций не подавляются, а находят выход в движениях мимических и других мышц, в сосудистых реакциях и т. д., кора головного мозга вступает в отношения сложного взаимодействия с нижележащими отделами, и в каждом конкретном случае эти отношения складываются по-разному в зависимости от многих условий, которыми и определяется проявление эмоций.

(Стр. 150). Это один из примеров синергий, которые не раз описывает Дарвин и сущность которых он не был в состоянии вскрыть с той полнотой и убедительностью, с какой он собирал и систематизировал соответствующие факты. В данном случае Дарвин по сути оставил необъясненным явление содружественных движений почесывания и плотного смыкания век. Высказанное им предположение относительно возможности распространения мышечного напряжения на все почти мышцы тела правдоподобно, так как доказано, что один из часто наблюдающихся видов синергий связан с механизмом иррадиации возбуждения и вовлечения в мышечную деятельность самых разнообразных мышечных групп.

(Стр. 151). Из приведенного здесь описания своеобразного естественного эксперимента, поставленного Дарвином с целью установить возможную связь между сокращением круговых мышц глаза и выделением слез, с одной стороны, и громким криком — с другой, видно, с какой пристальностью и изумительной наблюдательностью Дарвин всматривался в тончайшие особенности выразительных движений, подмечая то, что, казалось бы, не поддается восприятию невооруженным глазом, например, тонкие различия в степени сокращения верхних и нижних круговых мышц. Это и позволило Дарвину сделать то, на что другому ученому понадобились бы специальные приборы, съемочная аппаратура и т. д.

(Стр. 153). В специальной литературе можно встретить указание, что так называемый психический плач вызывается через особые центры, до сих пор не установленные, и что возбуждение этих центров передается верхней и большей доле слезной железы, рассматриваемой некоторыми авторами как самостоятельная железа; она носит название орбитальной слезной железы (*gl. lacrim. orbitalis*). Нижняя же доля слезной железы, также имеющая, согласно этим взглядам, самостоятельное значение и называющаяся пальпебральной слезной железой (*gl. lacrim. palpebralis*), реагирует на раздражения рефлекторного характера и вызывает выделение слез совершенно вне связи с эмоциями. Дарвин не видит принципиальной разницы между «психическим плачем» и плачем рефлекторным, подчеркивая общность их происхождения и лежащий в их основе рефлекторный механизм. Более того, Дарвин пытается объяснить, каким образом рефлекс слезоотделения, возникший первоначально как биологически необходимый ответ на раздражение глаз посторонними, иногда болезнетворными веществами, мог возбуждаться и условно-рефлекторным путем. Особенно важна мысль Дарвина о том, что нервная сила распространяется по привычным путям более облегченно.

(Стр. 160). Опыты, которые производил Дюшен, а затем частично воспроизводил, частично модифицировал Дарвин, имеют некоторую методическую погрешность. Заключается эта погрешность в том, что испытуемые, которым предлагают найти словесное обозначение для характеристики изображенного на фотографии выражения лица, далеко не всегда в состоянии подыскать наиболее соответствующее название для той эмоции, которую они воспринимают. Этих ошибок можно было бы избежать, проведя серию предварительных опытов, а также поставив контрольные опыты. Дарвин, по всей вероятности, учитывал это обстоятельство, и поэтому во всех случаях, где он пользовался фотографиями Дюшена или другими фотоснимками, объединял в одну категорию верных ответов все ответы, более или менее близкие к истине. Это позволило Дарвину подсчитать частоту верных и неверных ответов и тем самым установить, насколько изображенное на фотографии выражение лица действительно соответствует определенной эмоции. Понятно, что такой довольно грубый, эмпирический прием не дает возможности изучать тонкие эмоциональные оттенки и, следовательно, непригоден для исследования различий в выражении хотя и близких, но все же не тождественных эмоций.

(Стр. 161). Переписку с Боумэном, известным врачом, Дарвин вел за несколько лет до выхода в свет «Выражения эмоций». В эпистолярном наследстве Дарвина сохранилось одно из писем к Боумэну, датированное 30 марта 1868 г. и целиком посвященное выяснению связи между сокращением мышцы, окружающей глаз, и слезоотделением. По-видимому, это не первое письмо Дарвина к Боумэну, так как оно начинается словами: «Вы не совсем поняли мой вопрос о положении Белла, что *conjunctiva* в какой-то момент наполняется у ребенка кровью, когда он держит глаза открытыми во время приступа плача. Я сохранил Вашу записку, в которой Вы выражаете сомнение в правильности этого утверждения Белла». Дарвин просит Боумэна произвести специальные наблюдения в глазной больнице или поручить кому-нибудь сделать это. В письме Дарвин подробно рассказывает о собственных наблюдениях над слонами в нескольких зоологических садах. Из этого письма видно, что Дарвин не просто собирал случайные факты, имеющие отношение к выражению эмоций, но для него определились совершенно конкретные разделы этой большой проблемы и, по-видимому, уже достаточно четко наметилась композиция будущей работы (см. More Letters, т. II, стр. 98).

С Дондерсом Дарвин вел переписку в 1870 г. после того, как, благодаря Боумэну, он получил возможность ознакомиться с исследованиями Дондерса, в частности, с его работой, посвященной критике взглядов Чарлза Белла. В одном из сохранившихся писем к Дондерсу от 3 июля 1870 г. Дарвин делится своими наблюдениями над наполнением глаз кровью в связи с определенными эмоциональными состояниями и выделением слез. Дарвин писал: «Когда я составляю такие факты, как сокращение *orbicularis* и одновременное слезотечение при рвоте, кашле, зевоте, сильном смехе и т. д. , я начинаю думать, что существует определенная связь между этими явлениями, но Вы мне ясно дали понять, что эта

связь до сего времени остается темной». Дарвина заинтересовало сообщенное ему Дондерсом наблюдение о том, что прикосновение к глазу вызывает иногда спазм *orbicularis*, длящийся до часа и сопровождаемый слезами, а присланный ему Дондерсом очерк о физиологических и анатомических отношениях между сокращением *orbicularis* и выделением слез получил у Дарвина весьма лестную оценку. Таким образом, из этого, так же как и из других писем к Дондерсу, видно, насколько глубоко Дарвин знакомился с механизмом интересовавшего его явления слезотечения при различных эмоциях и с какой настойчивостью и тщательностью он изучал факты, стремясь получить их из рук первоклассных специалистов (см. «More Letters», т. II, стр. 100–101).

(Стр. 167). В согласии с современными данными анатомии, мышца, сморщивающая брови, называемая также надвигателем бровей (*m. corrugator supercilli*), выполняет одну определенную функцию, а именно — тянет брови к средней линии и тем самым вызывает появление продольных складок кожи над переносьем. Мнение Дюшена, что эта мышца поднимает также внутренний край бровей, не соответствует действительности. Следует все же отметить, что в сложных мимических движениях человеческого лица одновременное соучастие многих мышц столь причудливо комбинируется в зависимости от выражаемого ими оттенка эмоционального переживания, что едва ли возможно свести выражение к действию какой-нибудь одной мышцы, в чем убеждают опыты того же Дюшена.

(Стр. 168). Далеко не все случаи мышечных синергий легко поддаются научному объяснению, но можно считать установленным, что решающим фактором в образовании привычных содружественных движений служит не столько анатомическое соседство или одновременность действия иннервационных механизмов, сколько частота совместного функционирования, обусловленная жизненной потребностью. Трудовая деятельность человека с многочисленными встречающимися в ней синергиями, иногда доведенными до прочного динамического стереотипа (Павлов), иногда же крайне изменчивыми, дает косвенное, но весьма убедительное подтверждение сказанному.

(Стр. 176). Следует признать исключительно тонкими и весьма убедительными соображения Дарвина о причинах наклонного положения бровей при страдании и о задерживающей роли центральной фасции лобной мышцы по отношению к пирамидальной мышце носа и другим мышцам, окружающим глаз. Мысль о противодействующем сокращении лобной мышцы подкрепляется у Дарвина многочисленными собственными наблюдениями и своеобразными экспериментами, объектом которых чаще всего были его собственные дети.

(Стр. 184). Герберт Спенсер, на которого не раз ссылается Дарвин в настоящем сочинении, опубликовал, кроме упомянутой в сноске «Физиологии смеха», также небольшой очерк под названием «Теория слез и смеха» (см. «Сочинения» Герберта Спенсера под общей редакцией Н. А. Рубакина, СПб, 1899. Разные статьи, стр. 154–157). В этом очерке Спенсер доказывает, что причина смеха и слез одна и та же, а именно — усиление мозгового кровообращения. «Когда артерии, приносящие кровь

к мозгу, расширяются от приятного душевного волнения, результатом бывает смех; когда же они значительно расширяются от тягостного душевного волнения — являются слезы; а когда расширение их от той или другой причины доходит до крайней степени, мы получаем одновременно и слезы, и смех». Дарвин, как это видно из дальнейшего, по-видимому, склонен, как и Спенсер, сближать смех и слезы, отмечая общность их происхождения и единство физиологического механизма, но, по понятным причинам, Дарвин уделяет преимущественное внимание выразительным движениям, характерным для этих эмоций.

(Стр. 189). Привлечение Дарвином — в качестве косвенного доказательства сокращения скуловых мышц под влиянием приятных эмоций — фактов, относящихся к характерной для прогрессивного паралича мимике и, в частности, к постоянному дрожанию у прогрессивных паралитиков мышц нижнего века и скуловых мышц, нельзя считать удачным развитием основной мысли, так как это заболевание является слишком разрушительным по своему воздействию на всю нервную систему и на высшие отделы головного мозга. Нельзя говорить об оптимистическом настроении или веселом состоянии духа прогрессивных паралитиков так, как мы говорим об этих состояниях у здоровых людей, ибо вся психическая жизнь этих больных отмечена печатью массивных патологических изменений и отягощена бредовыми переживаниями, искажающими все, в том числе и эмоциональные проявления, а тем более их внешнее выражение: «сокращение или дрожание определенных мышц» и т. п.

(Стр. 194). Наблюдения Дарвина над детьми производились очень тщательно, но все же они не носили характера систематических ежедневных наблюдений, и в них могли неизбежно закрасться неточности. В настоящее время наука располагает огромным фактическим материалом, достоверность которого гарантируется надежной документацией. В свете этих данных отдельные записи Дарвина не утратили интереса в той части, которая относится к подмеченным им выразительным движениям детей, но нуждается в уточнениях, где речь идет о сроках и последовательности появления отдельных мимических или иных движений. В частности, в литературе встречаются указания о появлении улыбки, точнее — ее подобия, в одномесячном возрасте и о совершенно ясной улыбке на 41-й день. Широкое раскрытие рта наблюдается заметно раньше, но это не смех, а начальное дыхательное приспособление.

(Стр. 200). Следует иметь в виду, что подобные реакции (дрожь, трепет, озноб и т. п.) не специфичны для одних только музыкальных переживаний; они могут возникать и при других эмоциях, вызываемых действием отдельных мест какой-нибудь книги, пьесы, речи оратора и т. п.

(Стр. 202). На примере анализа выразительных движений, характерных для чувства благоговения, легко видеть, насколько неправомерно рассматривать в одном ряду столь различные по природе и по происхождению эмоциональные состояния, как страх, гнев, ярость и т. п., с одной стороны, и любовь, благоговение и т. п. — с другой. Дарвин понимал эти различия и поэтому предложил подразделять выразительные движения на истинные и условные, не уточнив основы этой классификации. Чтобы быть последовательным, Дарвин должен был бы начать с рассмотрения эмоций в их разнообразных (с точки зрения истории их

развития) проявлениях и выяснить их генетические корни. Однако мы не находим этого у Дарвина. Позиция его в этом вопросе противоречива. Противоречия сказались в том, что Дарвину не удалось выдержать до конца стройную и логически безупречную линию рассуждений, и он, без достаточных научных оснований, распространил на определенную категорию выразительных движений те принципы, которые, по его же собственным словам, не должны быть приложены к этого рода выразительным движениям. В философском плане ошибка Дарвина заключается в биологизации таких явлений, в основе которых лежат факторы социальные и для понимания которых должны быть приняты во внимание законы развития человеческого общества.

(Стр. 210). Движение закрывания глаз в тех случаях, когда отвергается какое-нибудь предложение, может быть объяснено как условный рефлекс, образованный в результате многочисленных сочетаний реакций на раздражитель, опасный для глаз, с одной стороны, и раздражитель, таящий в себе нечто неприятное, — с другой. С этой же точки зрения становятся понятными и такие мимические движения, как поднимание бровей при желании что-то припомнить.

(Стр. 218). Позднейшая физиология детально изучила процессы, происходящие в организме при мышечном напряжении, и установила, что и дыхание, и кровообращение зависят от характера мышечного усилия, от его длительности, от частоты попеременного сокращения и расслабления мышц и, в первую очередь, от того, носит ли мышечная работа статический или динамический характер. В то время как при динамическом усилии кровоснабжение мышц увеличивается, при статическом усилии этого не наблюдается, ибо сдавливание податливых стенок мелких вен затрудняет продвижение крови по ним. Это влечет за собой иногда застойные явления в напряженных мышцах. Точно так же при интенсивных статических усилиях нередко снижается жизненная емкость легких, а дыхание становится редким и иногда поверхностным. Такая картина характерна для длительного статического напряжения. Таким образом, приведенное Дарвином описание в основном соответствует представлениям позднейшей физиологии, но относится лишь к определенной категории мышечных усилий. Выражение лица, характерное для этого состояния, получает у Дарвина в целом верное физиологическое объяснение.

(Стр. 221). После появления книги Дарвина «О выражении эмоций у человека и животных» вопрос об отношении между эмоциями и их внешними проявлениями стал предметом оживленного обсуждения в специальной литературе. Но в то время как Дарвин ставил этот вопрос в связи с теорией эволюции, многие исследователи позднейшего времени ушли в сторону от этого направления и рассматривали его преимущественно с точки зрения первичности внутренней или внешней стороны эмоций. Мысль Дарвина, что «эмоции почти не существует, если тело остается пассивным», должна быть истолкована как утверждение единства эмоций и их внешнего выражения. Между тем мысль эта была доведена до степени крайнего преувеличения и в теории эмоций Джемса—Ланге, приписавших телесному выражению эмоций роль причины, порождающей самую эмоцию.

(Стр. 230). Упомянутые в этом абзаце мехисы и лепчи — племена, обитающие в северо-восточной Индии.

(Стр. 242). Пример, относящийся к рвоте как рефлекторному акту, хорошо иллюстрирует возможность образования условной временной связи этого рефлекса с любым раздражителем, в том числе и с представлением об отвратительной пище или запахе. Но условно-рефлекторный характер позывов на рвоту или самой рвоты отнюдь не означает, что эти рефлекторные акты должны обязательно возникать с той же отсрочкой во времени при действии условных раздражителей, как и при действии безусловных раздражителей. С точки зрения законов условно-рефлекторной деятельности вполне объясним факт почти мгновенного рвотного движения под влиянием одной лишь мысли об отвратительной пище. Нет необходимости объяснять этот факт предположением о наличии у наших предков способности произвольно извергать пищу.

(Стр. 258). Это чрезвычайно правдоподобное истолкование одного из необычайно выразительных движений, наблюдаемых у людей, изъявляющих свое согласие с чем-либо или кем-либо и проявляющих это утвердительным кивком. Трудно придумать более остроумное и убедительное объяснение подниманию бровей в знак утверждения, нежели то, к которому пришел Дарвин, сумевший тонко подметить две противоположные тенденции: наклонять голову и одновременно смотреть прямо или вверх при изъяснении согласия с чем-нибудь или кем-нибудь.

(Стр. 259). Огл был в числе близких Дарвину ученых, связанных с ним перепиской по ряду вопросов, в частности по вопросам выражения эмоций. Дарвина весьма интересовали мельчайшие обстоятельства, при которых Огл наблюдал человека, арестованного за убийство. Получив первое письмо Огла с описанием этого события, Дарвин сделал для себя краткую заметку, в которой перечислены были в определенной последовательности все внешние признаки чувства ужаса, овладевшего убийцей. В своем письме к Оглу (от 7 марта 1871 г.) Дарвин повторяет в письме этот перечень и просит сообщить, правильно ли он передал все симптомы страха и ужаса, как их наблюдал Огл. Основной вопрос, по которому Дарвин вел переписку с д-ром Оглом, касался отношений между дыханием и слухом в связи с эмоцией удивления и состоянием напряженного внимания (письмо от 12 марта 1871 г.). Дарвин делился с ним также своими наблюдениями над сокращением определенных мышц, в частности platysma, при переживании эмоции ужаса. Он даже просил его проделать на самом себе несколько опытов, вообразив, что он внезапно очутился лицом к лицу с чем-то страшным и вздрогнул от ужаса. Не желая внушать адресату определенных мнений, Дарвин писал: «Пожалуйста, попробуйте сделать это один или два раза и при этом хорошенько понаблюдайте за собой. Лишь после этого прочитайте дальнейшее содержание моего письма. К своему удивлению, всякий раз, когда я это проделываю, я замечаю, что у меня сокращается *platysma*» (письмо от 25 марта 1871 г.). Дарвин высоко ценил труд Огла о чувстве обоняния. Письма эти особенно наглядно убеждают в огромной предварительной работе, проделанной Дарвином при подготовке к печати «Выражения

эмоций» (см. «Life and Letters», т. III, стр. 141, 142, 143, а также «More Letters», т. II, стр. 102–108).

(Стр. 263). Существует определенная и далеко не случайная последовательность чередования различных эмоциональных состояний, обусловленных течением биологических процессов (если речь идет о животных) или сложными, в первую очередь, социальными причинами.У животных чаще всего пристальное фиксирование объекта возникает после того, как установочный рефлекс, носящий первоначально ориентировочный характер, вызывает настороженность (например, когда объект таит в себе источник опасности) или возбуждает потребность детальнее исследовать нечто незнакомое. Поэтому чаще всего удивление переходит во внимание, а не наоборот, как это описывает Дарвин. Смена всех этих состояний порой столь причудлива, что нередко напряженное внимание, возникающее вслед за первым и еще не созревшим чувством удивления, в свою очередь сменяется более интенсивным и определенно выраженным удивлением, переходящим то в ужас, сопровождаемый оцепенением, то в состояние двигательной активности, то в спокойное безразличие.

(Стр. 267). Мы здесь снова сталкиваемся со своеобразной манерой рассуждения, присущей Дарвину и особенно отчетливо обнаруживающейся в этой книге. Как бы противореча самому себе, Дарвин сталкивает разноречивые мнения, и не сразу можно понять, к какому из них он сам склоняется. В конце концов он как бы оставляет вопрос открытым, предоставляя самому читателю остановиться на той или иной позиции. Так он поступает во всех случаях, когда окончательное решение вопроса о происхождении того или иного выражения зависит от компетенции представителей специальных областей знания, а единства мнений этих специалистов еще нет.

(Стр. 273). Сделанное Дарвином описание страха считается по справедливости образцовым. Не случайно оно почти полностью приводится в учебниках психологии. С точки зрения современных требований это описание должно было бы заключать в себе более строгое расчленение симптомов страха, сообразно их происхождению, реакции субъекта, его отношению к явлению, вызывавшему страх, и напряжению различных отделов нервной системы и пр. Этого у Дарвина нет, но из превосходного описания, сделанного им, легко можно представить, как в эмоции страха обнаруживаются и сочетаются реакции анимальной и вегетативной нервной систем. Сам Дарвин — в силу ограниченности физиологической науки его времени — лишен был возможности показать взаимодействие различных органов и систем, характерное для эмоции страха.

(Стр. 281). Тот факт, что при определенных эмоциональных состояниях характерным образом сокращаются или расслабляются те или иные мышцы, не дает основания к обозначению этих мышц названиями соответствующих эмоций. Поэтому такие выражения, как «мышца скорби», «мышца гнева», «мышца страха», «мышца гордости» и т. п., имеют лишь фигуральное значение, даже если признать, что именно эти мышцы главным образом участвуют во внешнем выражении определенной эмоции. Каждая мышца человеческого тела, включая и лицевые мышцы, сокращается от многих причин и выполняет отнюдь не одну функцию в мно-

гообразной человеческой деятельности, и Дарвин сам это не раз подчеркивает. В этой связи представляется несколько неожиданным отсутствие у Дарвина принципиальных возражений против самой постановки вопроса о правомерности или неправомерности называния platysma мышцею страха.

(Стр. 284). Предположение Дарвина о том, что «эмоция страха действует непосредственно на мозг» и что характерная для состояния страха реакция расширения зрачков носит вторичный характер, весьма близко к современному пониманию проблемы эмоций. Все человеческие эмоции регулируются корой полушарий головного мозга, но в то же время они несут на себе то в большей, то в меньшей степени следы влияний, идущих от нижележащих отделов мозга, тесно связанных с функциями вегетативной нервной системы, которая в свою очередь сама находится под контролем и регулирующим влиянием коры.

(Стр. 286). Прижимание согнутых рук к туловищу, представляющееся Дарвину непонятным, в действительности может быть правдоподобно истолковано с точки зрения тех же принципов, какие были привлечены в своем месте Дарвином для объяснения взъерошивания волос, приподнимания кожных придатков и т. п. Более того, эти принципы еще более уместны для разъяснения причин сжимания туловища и прижимания к нему конечностей при ощущении холода или при чувстве ужаса, нежели для выяснения происхождения некоторых других выразительных движений. Поэтому не совсем понятно, почему Дарвин не связал озадачившие его движения прижимания рук к туловищу с защитной реакцией, вынуждающей животное уменьшить поверхность, подвергающуюся опасности или воздействию низкой температуры. Рассматриваемое здесь движение представляет собой частный случай более общей группы защитных движений, биологический смысл которых не вызывает сомнений. Что касается характерных звуков, издаваемых при описываемых эмоциях, то надо признать весьма остроумным и убедительным объяснение Дарвина, установившего определенную связь между дыхательными движениями и производимыми при этих движениях звуками.

(Стр. 303). Вопрос о связи кровообращения мозга и капиллярного кровообращения на поверхности головы был подробно и весьма оригинально освещен в работах крупного советского невропатолога Е. К. Сеппа, взгляды которого перекликаются со взглядами Дарвина и во многом подтверждают их справедливость. Сепп доказывает, что «различному характеру работы в мозговой коре соответствуют свои внешние движения» и подкрепляет это многочисленными наблюдениями над больными. По мнению Сеппа, сокращение мимических мышц, определяющих то или другое выражение лица, оказывает влияние на мозговое кровообращение благодаря существованию непосредственного сообщения между сосудами лица и сосудами мозга. Подвергнув с этой точки зрения анализу такие выразительные движения, как нахмуривание бровей, улыбку, плач, смех, Сепп проливает свет на биологическое значение и физиологический механизм многих характерных выразительных движений, которым посвятил свое исследование Дарвин. Сепп пишет: «Мозговая кора имеет два регулируемых отдела снабжения: распределительную артери-

альную сетку и венозную систему, и различные комбинации состояний этих отделов дают разнообразные общие условия умственной работы. — 1. Распределительная сеть в нормальном состоянии. Венозное давление понижается благодаря подниманию бровей. Результат — равномерная работа ассоциативного процесса, работа воспроизведения существующих сочетаний энграмм. — 2. В распределительной сети усиленная работа концентрации крови к функционирующим участкам, при общей переброске большего потока крови во внутреннюю сонную артерию. Объем пульсовой волны повышается благодаря некоторому повышению венозного давления вследствие зажатия пирамидальной мышцей выхода глазничной вены наружу. Повышение давления в мозгу и глазах одновременно вызывает сдвигание бровей. Это состояние способствует более прочному и четкому образованию новых энграмм, решению новых задач, установлению новых комбинаций, так как в конечном счете функционирующие участки обильно снабжаются. — 3. Распределительная сеть расслаблена, дает малое сопротивление, сеть наружной сонной артерии также расслаблена, для выравнивания давления между внутренней и внешней сетью головы зажимаются лицевые, теменные и затылочные вены. Пульсовая волна объемиста, но не дает сильного удара и не вызывает сильного ответа эластического аппарата мозга. И в области лица, и в области мозга более оживленная циркуляция с большим снабжением кислородом, но притекает в ткани жидкости несколько более, чем оттекает. Состояние улыбки. Концентрация снабжения понижена, легкость установления случайных связей в мозговой коре. — 4. К предыдущему состоянию присоединяется понижение давления во внутренней яремной вене с вибрирующими колебаниями этого давления. Еще более быстрая циркуляция через капилляры и, следовательно, большее снабжение кислородом. Вибрационный массаж мозга через венозную систему. Смех. — 5. Ужатие всей распределительной сети, свободный венозный отток в наружной яремной вене. Уменьшенная скорость течения крови по капиллярам. Меньшее снабжение кислородом. Состояние недовольства с простым нахмуриванием. — 6. Эти явления осложняются повышением давления во внутренней яременой вене вследствие повышения давления в грудной полости, прерывающимися короткими толчками отсасывания венозной крови от головы. Снабжение кислородом еще более уменьшается. Замедление всех процессов. Бедность ассоциаций. Плач. — 7. Сильный плач и сильный смех дезорганизуют работу мозга благодаря резким колебаниям в венозном давлении» (*Е. К. Сепп*, Клинический анализ нервных болезней, 1927, стр. 98–100).

(Стр. 308). Желание скрыть свое лицо человеком, испытывающим стыд из-за совершенных им неблаговидных моральных поступков, представляет собой сложное явление, и потому было бы неправильно биологизировать это явление. Дарвин нашел, на первый взгляд, убедительную трактовку этого явления, но едва ли можно распространить ее на случаи «нравственного стыда». Относящиеся сюда явления требуют для своего объяснения учета фактора воспитания и социальных условностей, которые, как известно, в различные периоды исторического развития существенно меняются. Не исключена возможность объяснения тенденции

скрыть в первую очередь лицо при жгучем стыде также и тем, что отворачиванием лица и опусканием глаз человек меньше рискует выдать себя, а такое желание нередко сочетается со стыдом, а иной раз и вытесняет стыд.

(Стр. 310). В этой главе Дарвин анализирует сходные душевные состояния, которые иногда обозначаются одним каким-нибудь словом, но в действительности отличаются своими характерными оттенками. Таковы состояния застенчивости и робости. По смыслу тех явлений, которые в данном случае интересуют Дарвина, речь, по-видимому, идет скорее о застенчивости, ибо робость предполагает элемент страха, а в описываемых Дарвином примерах можно говорить о страхе лишь весьма условно. Заслуга Дарвина при разборе этого вопроса заключается в том, что ему удалось найти связь между некоторыми признаками действительного страха, вызванного наличием реальной или воображаемой опасности, и того особого состояния застенчивости, или робости, для которого характерен особый вид страха — страха общественного мнения или боязни уронить себя в каком-либо отношении в глазах окружающих.

(Стр. 314). Характерно, что в свое время, задолго до Дарвина, другой великий естествоиспытатель — Ламарк высказал по вопросу влияния мысли и внимания на телесные процессы сходные взгляды, посвятив их изложению ряд страниц в третьей части своей «Философии зоологии».

(Стр. 317). То объяснение влияния ожидания на возникновение припадка, которое привел Дарвин в контексте рассуждений о влиянии направленного внимания на орган и его функции, в настоящее время не может считаться удовлетворительным, так как само состояние ожидания отражает предшествующие связи коры головного мозга с определенными реакциями. Поэтому описанные Дарвином явления проще всего объясняются с точки зрения механизма образования временных связей, или условных рефлексов.

(Стр. 318). В настоящее время наука располагает большим количеством фактов, свидетельствующих о возможности существенно изменять чувствительность любого органа чувств, особенно под влиянием специального упражнения (см. *С. В. Кравков*, Психофизиология органов чувств, М., 1946). Факт изменения болевой чувствительности в условиях направленности внимания на источник боли, на который ссылается Дарвин, имеет отношение к группе явлений этого рода, но в данном случае речь идет не о стойких изменениях органов чувств и их функциональных способностей, а о временных сдвигах в порогах чувствительности, как в сторону их понижения, так и повышения.

(Стр. 326). Очевидно, так поняла Шекспира и А. Радлова, которая вторую строку в приводимой цитате перевела так: «Иначе б видел ты, как я краснею». Мы позволили себе изменить текст перевода этой строки, во-первых, потому что у Шекспира действительно сказано — «покраснела бы» («Else would a maiden blush bepaint my cheek»), и, во-вторых, потому что иначе был бы непонятен упрек, посылаемый Дарвином Шекспиру.

(Стр. 330). Высказывание Дарвина о переживаниях насекомых звучит чрезвычайно антропоморфично, если учесть уровень организации и устройство нервной системы этих животных.

(Стр. 339). Дарвин очень хорошо показывает, опираясь на собственные наблюдения и эксперименты над своими детьми, как рано возникает способность понимать выражение лица, интонацию и т. д., и в то же время он недостаточно четко оттеняет роль внешних условий, влияние воспитания и среды в широком значении этого слова. Поэтому весьма неубедительно звучит утверждение Дарвина о врожденном чувстве узнавания выражения — чувстве, проявляющемся уже у очень маленьких детей. Дарвин смешивает две различных функции, развивающиеся далеко не одновременно: функцию узнавания и функцию, как он говорит, рассуждения, хотя этот же упрек он бросает Лемуану. В споре с Лемуаном Дарвин не приводит достаточно веских аргументов, так как, действительно, весьма сомнительно, насколько умение верно и быстро узнавать различные выражения можно приписывать врожденным и инстинктивным качествам. Если бы все поведение матери по отношению к своему ребенку и все ее эмоции носили иной внешний характер и ласковое обращение, например, сопровождалось бы неизменно выражением скорби или угрозы и наоборот, то едва ли можно сомневаться в том, что у ребенка узнавание выражения носило бы иной, искаженный, по сравнению с существующей нормой, характер.

СОДЕРЖАНИЕ